

*Articulación entre el sistema agrícola, redes de irrigación  
y áreas de molienda como medida del grado de ocupación  
Inka en El Shincal y Los Colorados (prov. de Catamarca)*



Tesis para optar al grado de Doctor en Ciencias Naturales  
Facultad de Ciencias Naturales y Museo  
Universidad Nacional de La Plata

**Marco Antonio Giovannetti**

Director: Dr. Rodolfo Raffino  
Co-Director: Dra. Aylén Capparelli

2009

**Articulación entre el sistema agrícola, redes de irrigación  
y áreas de molienda como medida del grado de ocupación  
Inka en El Shincal y Los Colorados (Prov. de Catamarca)**

Tesis para optar al grado de Doctor en Cs. Naturales  
Facultad de Cs. Naturales y Museo  
Universidad Nacional de La Plata

Marco Antonio Giovannetti



# ÍNDICE

---

## **Capítulo 1. Introducción**

|   |          |
|---|----------|
| <b>Presentación de la problemática de estudio</b>   | <b>1</b> |
| <b>Sobre el desarrollo y orden de la presentación: algunos apuntes epistemológicos para su comprensión.</b> | <b>3</b> |

## **Capítulo 2. Marco Conceptual: conceptos fundamentales sobre la dinámica social**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Introducción al capítulo</b>                                    | <b>7</b>  |
| <b>La teoría social contemporánea y la arqueología</b>             | <b>9</b>  |
| <b>La Teoría de la Práctica</b>                                    | <b>10</b> |
| <b>El concepto de cultura a la luz de la teoría de la práctica</b> | <b>15</b> |
| <b>La objetivación de lo no humano</b>                             | <b>18</b> |
| <b>Ideología y constitución de sujetos sociales</b>                | <b>20</b> |
| <b>Sintetizando</b>  | <b>23</b> |

## **Capítulo 3. EL Shincal y Los Colorados en el Paisaje: marco geográfico y natural**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Naturaleza, medio y paisaje</b>  | <b>25</b> |
| <b>Ubicación y aspectos geográficos de los sitios</b>                     | <b>28</b> |
| <b>Geomorfología, red de drenaje y biogeografía de la zona de estudio</b> | <b>31</b> |
| <i>Fitogeografía</i>  | <b>39</b> |
| <i>Zoogeografía</i>   | <b>41</b> |
| <b>Características geológicas</b>   | <b>43</b> |
| <i>Granitoides del Quimivil</i>   | <b>45</b> |
| <i>Los Colorados.</i>   | <b>46</b> |
| <b>Suelos</b>   | <b>48</b> |
| <b>Precipitaciones</b>  | <b>49</b> |
| <b>A modo de cierre</b>   | <b>50</b> |

## **Capítulo 4. El Mundo del Estado Inka**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Introducción a los estudios inkaicos</b>   | <b>51</b> |
| <b>La noción de “Imperio” en el mundo inkaico</b>   | <b>54</b> |
| <b>La expansión del Estado Inka en el tiempo y el espacio</b>                                     | <b>57</b> |
| <b>La división del Espacio Geopolítico</b>  | <b>62</b> |
| <b>La reestructuración de la posesión y uso de la tierra</b>                                      | <b>67</b> |
| <b>La organización de la fuerza de trabajo</b>  | <b>70</b> |
| <b>¿Cómo fue la dominación Inkaica?: discusiones en torno a la dinámica de control del Estado</b> | <b>72</b> |
| <b>Las provincias en el <i>Tawantinsuyu</i> y el NOA</b>  | <b>77</b> |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>El Shincal de Quimivil</b>                   | <b>83</b> |
| <i>Estructuras, arquitectura y excavaciones</i> | <b>87</b> |
| <i>El Shincal como “Nuevo Cusco”</i>            | <b>92</b> |

## **Capítulo 5. Los Campos de Cultivo**

|  |            |
|--|------------|
| <b>Introducción</b>  | <b>95</b>  |
| <b>La agricultura en el mundo Inkaico</b>  | <b>100</b> |
| <b>Algunos estudios de sitios agrícolas inkaicos</b>   | <b>101</b> |
| <b>Los trabajos arqueológicos en el cono aluvial del Quimivil y Los Colorados</b>              | <b>107</b> |
| <b>Metodología de trabajo en el cono aluvial del Quimivil</b>                                  | <b>108</b> |
| <b>Descripción de los vestigios de campos de cultivo en el cono aluvial</b>                    | <b>108</b> |
| <i>Los andenes del Cerro Aterrazado Oeste</i>  | <b>108</b> |
| <i>Sector de Andenes 1</i>   | <b>113</b> |
| <i>Sector de Andenes 2</i>   | <b>116</b> |
| <i>Comentarios acerca de las estructuras de cultivo del cono aluvial y el sitio El Shincal</i> | <b>119</b> |
| <b>Sitio Los Colorados</b>   | <b>121</b> |
| <i>Entre El Shincal y Los Colorados, un camino y varios sitios menores</i>                     | <b>122</b> |
| <b>El estudio arqueológico de Los Colorados</b>  | <b>131</b> |
| <i>Metodología de trabajo para la prospección y mapeo del sitio</i>                            | <b>131</b> |
| <i>Las zonas de cultivo</i>  | <b>135</b> |
| <i>Muro delimitador sur</i>  | <b>136</b> |
| <i>Zona de Andenes 1</i>   | <b>139</b> |
| <i>Zona de Andenes 2</i>   | <b>145</b> |
| <i>Arroyo lateral sur</i>  | <b>151</b> |
| <i>Zona de Andenes 3</i>   | <b>153</b> |
| <i>Zona de Andenes 4</i>   | <b>157</b> |
| <i>Zona de Andenes 5</i>   | <b>162</b> |
| <i>Meseta de Cultivo 1</i>   | <b>170</b> |
| <i>Sector Especial de Cultivo</i>  | <b>181</b> |
| <i>Zona de Andenes 6</i>   | <b>188</b> |
| <i>Meseta de Cultivo 2</i>   | <b>193</b> |
| <i>Meseta de Cultivo 3</i>   | <b>194</b> |
| <i>Zona de Andenes 7</i>   | <b>194</b> |
| <i>Meseta de Cultivo 4</i>   | <b>195</b> |
| <i>Zona de Andenes 8</i>   | <b>200</b> |
| <i>Meseta de Cultivo 5</i>   | <b>202</b> |
| <i>Zona de Andenes 9</i>   | <b>202</b> |
| <i>Zona de Andenes 10</i>  | <b>206</b> |
| <i>Sector central del valle del río Los Baños</i>  | <b>212</b> |
| <i>Otras zonas con evidencia de agricultura</i>  | <b>217</b> |
| <b>Los materiales de superficie de los sectores relevados</b>                                  | <b>219</b> |
| <b>Análisis de la cerámica: variables de uso</b>   | <b>220</b> |
| <b>Los materiales arqueológicos de los sectores de cultivo</b>                                 | <b>223</b> |
| <i>Zona de Andenes 2: palas líticas</i>  | <b>223</b> |
| <i>Zona de Andenes 3: cerámica</i>   | <b>224</b> |
| <i>Zona de Andenes 4: cerámica</i>   | <b>226</b> |

|  |     |
|--|-----|
| <i>Zona de Andenes 5: cerámica</i>                         | 227 |
| <i>Zona de Andenes 5: material lítico</i>                  | 229 |
| <i>Zona de Andenes 6: cerámica</i>                         | 230 |
| <i>Zona de Andenes 6: material lítico</i>                  | 232 |
| <i>Zona de Andenes 9: cerámica</i>                         | 232 |
| <i>Zona de Andenes 10a: cerámica</i>                       | 233 |
| <i>Zona de Andenes 10b: cerámica</i>                       | 235 |
| <i>Zona de Andenes 10: material lítico</i>                 | 237 |
| <i>Meseta de Cultivo 1: Cerámica</i>                       | 238 |
| <i>Meseta de Cultivo 1: material lítico</i>                | 240 |
| <i>Cerro del Cementerio dentro de MCI</i>                  | 241 |
| <i>Sector Especial de Cultivo</i>                          | 242 |
| <i>Material lítico en SEC</i>                              | 245 |
| <i>Meseta de Cultivo 2: cerámica</i>                       | 246 |
| <i>Meseta de Cultivo 2: lítico</i>                         | 248 |
| <i>Meseta de Cultivo 3: cerámica</i>                       | 248 |
| <b>Estructuras Inkaicas</b>                                | 249 |
| <b>Metodología de trabajo general en ambas estructuras</b> | 249 |
| <i>Plataforma</i>  | 250 |
| <i>Sector Habitacional (SH)</i>                            | 254 |
| <b>Estructuras circulares por fuera de los recintos</b>    | 267 |
| <b>Excavaciones</b>  | 267 |
| <b>Metodología de excavación: Plataforma</b>               | 268 |
| <b>Sondeo 8: resultados</b>                                | 268 |
| <b>Sondeo 9: resultados</b>                                | 269 |
| <b>Sondeo 10: resultados</b>                               | 271 |
| <b>Sondeo 16: resultados</b>                               | 274 |
| <b>Metodología de excavación: Sector Habitacional</b>      | 274 |
| <b>Sondeo 1: resultados</b>                                | 275 |
| <b>Sondeo 3: resultados</b>                                | 277 |
| <b>Sondeo 5: resultados</b>                                | 279 |
| <b>Sondeo 6: resultados</b>                                | 279 |
| <b>Sondeo 7: resultados</b>                                | 281 |
| <b>Sondeos 11, 12 y 13</b>                                 | 281 |
| <b>Sondeo 14: resultados</b>                               | 283 |
| <b>Sondeo 15: resultados</b>                               | 284 |
| <b>Sondeo 17</b>   | 285 |
| <b>Sondeo 2 y Cuadrícula 1</b>                             | 286 |
| <i>Nivel 1 (C1-N1)</i>                                     | 287 |
| <i>Nivel 2 (C2-N2)</i>                                     | 289 |
| <i>Nivel 3 (C1-N3)</i>                                     | 289 |
| <i>Nivel 4 (C1-N4)</i>                                     | 289 |
| <i>Nivel 5 (C1-N5)</i>                                     | 290 |
| <i>Nivel 6 (C1-N6)</i>                                     | 291 |
| <i>Nivel 7 (C1-N7)</i>                                     | 293 |
| <i>Nivel 8 (C1-N8)</i>                                     | 296 |
| <i>Nivel 9 (C1-N9)</i>                                     | 298 |
| <i>Perfiles de C1</i>                                      | 298 |
| <b>Sondeo 4 y cuadrícula 2</b>                             | 300 |
| <i>Nivel 1 (C2-N1)</i>                                     | 301 |

|   |     |
|---|-----|
| <i>Nivel 2 (C2-N2)</i>  | 304 |
| <i>Nivel 3 (C2-N3)</i>  | 305 |
| <i>Nivel 4 (C2-N4)</i>  | 307 |
| <i>Nivel 5 (C2-N5)</i>  | 307 |
| <i>Niveles 6, 7 y 8</i>   | 307 |
| <i>Perfiles sedimentarios de C2</i>   | 310 |
| <b>Cuadrícula 3</b>   | 313 |
| <i>Nivel 1 (C3-N1)</i>  | 314 |
| <i>Nivel 2 (C3-N2)</i>  | 315 |
| <i>Nivel 3 (C3-N3)</i>  | 316 |
| <i>Nivel 4 (C3-N4)</i>  | 316 |
| <i>Nivel 5 (C3-N5)</i>  | 316 |
| <i>Nivel 6 (C3-N6)</i>  | 316 |
| <b>Transecta 1</b>  | 318 |
| <i>Nivel 1 (T1-N1)</i>  | 318 |
| <i>Nivel 2 (T1-N2)</i>  | 320 |
| <i>Nivel 3 (T1-N3)</i>  | 322 |
| <b>Correlación de medidas de los muros a partir de los punto cero</b>                 | 323 |
| <b>Recolección de material sobre los muros despejados</b>                             | 324 |
| <b>Recolección superficial dentro y en las inmediaciones del Sector Habitacional.</b> | 327 |
| <i>Interior del Sector Habitacional</i>   | 327 |
| <i>Alrededores del Sector Habitacional</i>  | 329 |
| <b>La cerámica tipo Sanagasta-Los Colorados</b>                                       | 332 |
| <b>Fechado radiocarbónico</b>   | 335 |
| <b>Comentarios sobre el sitio Los Colorados y el Sector Habitacional</b>              | 337 |
| <i>Los sectores de cultivo</i>  | 337 |
| <i>Sector Habitacional</i>  | 344 |

## **Capítulo 6. Las redes de riego de El Shincal y el cono aluvial del Quimivil**

|  |     |
|--|-----|
| <b>Introducción al capítulo</b>  | 353 |
| <b>Arqueología hidrológica en los Andes y el NOA</b>   | 357 |
| <b>Relevamiento de vestigios de la red o redes de riego y abastecimiento de agua en el cono aluvial del Quimivil</b> | 360 |
| <i>Metodología de trabajo en el campo</i>  | 361 |
| <i>Metodología de análisis de gabinete y presentación de datos</i>   | 362 |
| <i>Parámetros hidrológicos para el estudio del regadío</i>   | 362 |
| <i>Los vestigios arqueológicos en El Shincal de Quimivil</i>   | 369 |
| <i>Tramo A : A' y Puntos P1-P9</i>   | 375 |
| <i>Tramo B: puntos P10 - P12</i>   | 391 |
| <i>Tramo C: puntos P13 –P15</i>  | 394 |
| <i>Tramo D: puntos P16 –P17</i>  | 400 |
| <i>Tramo E: punto P18</i>  | 405 |
| <i>Tramo F: complejo Piedra Raja</i>   | 405 |
| <i>Dinámica del complejo “Piedra Raja” y reutilización actual</i>  | 417 |
| <i>Tramo G (canales en las ruinas de El Shincal):P19-P20</i>   | 420 |
| <b>Conclusión del capítulo: redes, cronología, hidrología de riego y control del agua</b>                            | 429 |

## **Capítulo 7. Los morteros múltiples en El Shincal**

|  |            |
|--|------------|
| <b>Introducción</b>  | <b>435</b> |
| <b>Antecedentes en la investigación de artefactos de molienda en el NOA</b>                | <b>436</b> |
| <i>Primeros momentos</i>   | <b>436</b> |
| <i>Los últimos veinte años, intentos de ordenar el caos</i>                                | <b>445</b> |
| <b>Conceptos básicos para el análisis de morteros múltiples</b>                            | <b>452</b> |
| <b>El estudio de los conjuntos de molienda en El Shincal</b>                               | <b>455</b> |
| <i>Metodología de relevamiento en el campo y análisis posterior</i>                        | <b>455</b> |
| <i>Perspectiva formal de análisis</i>  | <b>457</b> |
| <i>Perspectiva dimensional de análisis</i>   | <b>460</b> |
| <b>Presentación y descripción de los conjuntos de molienda</b>                             | <b>463</b> |
| <i>Conjunto Cerro Aterrazado Oeste</i>   | <b>465</b> |
| <i>Conjunto Ruinas</i>   | <b>469</b> |
| <i>Conjunto El Escondido</i>   | <b>479</b> |
| <i>Conjunto Piedra Volcada del Simbolar</i>  | <b>483</b> |
| <i>Conjunto Formas Raras</i>   | <b>488</b> |
| <i>Conjunto Mariela Moreno</i>   | <b>491</b> |
| <i>Conjunto EGP</i>  | <b>494</b> |
| <i>Conjuntos del camino a La Toma: Celsa Ramos, Graciela Ramos I y II y Bety</i>           | <b>502</b> |
| <i>Conjunto San Isidro</i>   | <b>513</b> |
| <i>Conjunto La Toma</i>  | <b>515</b> |
| <i>Conjunto Albá</i>   | <b>517</b> |
| <i>Conjunto Basural</i>  | <b>521</b> |
| <i>Conjunto Entrada del Quimivil</i>   | <b>523</b> |
| <i>Conjunto Beyido</i>   | <b>526</b> |
| <i>Conjunto Gran Roca Ovalada</i>  | <b>528</b> |
| <i>Conjunto Andenes</i>  | <b>530</b> |
| <i>Conjunto La Isla</i>  | <b>533</b> |
| <i>Conjunto Los Talas</i>  | <b>537</b> |
| <b>Otros conjuntos de molienda analizados expeditivamente</b>                              | <b>540</b> |
| <i>Conjunto Cerro El Shincal</i>   | <b>540</b> |
| <i>Conjunto sobre el Arroyo Simbolar</i>   | <b>542</b> |
| <i>Conjunto Barrio El Canal</i>  | <b>542</b> |
| <b>Morteros especiales y oquedades sobre los cerros</b>                                    | <b>543</b> |
| <i>Divisadero Cima 1 y 2</i>   | <b>543</b> |
| <i>Divisadero Base(DB)</i>   | <b>547</b> |
| <i>Loma Larga Cima</i>   | <b>548</b> |
| <b>Análisis de los Conjuntos de molienda en el cono aluvial</b>                            | <b>549</b> |
| <b>Metodología de trabajo cuantitativo para los conjuntos de molienda</b>                  | <b>550</b> |
| <i>Análisis de Componentes Principales del conjunto EGP</i>                                | <b>553</b> |
| <i>Análisis de Componentes Principales del conjunto Albá</i>                               | <b>558</b> |
| <i>Análisis de Componentes Principales del conjunto Formas Raras</i>                       | <b>564</b> |
| <i>Análisis de Componentes Principales del conjunto El Escondido</i>                       | <b>568</b> |
| <i>EGP, Albá, Formas Raras y El Escondido: análisis comparativo</i>                        | <b>572</b> |
| <i>Análisis de la totalidad de los conjuntos de El Shincal</i>                             | <b>573</b> |
| <i>Comparaciones entre los conjuntos del cono aluvial de El Shincal y otras provincias</i> | <b>583</b> |

|   |     |
|---|-----|
| <i>Promedios, desvíos y porcentajes de los conjuntos de molienda</i>                        | 589 |
| <i>Porcentajes relativos de tipos morfológicos</i>  | 593 |
| <b>Conclusiones del capítulo</b>  | 594 |
| <i>Homologías y similitudes de los conjuntos de molienda del cono aluvial de El Shincal</i> | 594 |
| <i>Diferencias y heterogeneidad observada</i>   | 597 |
| <i>Interpretaciones finales acerca de los conjuntos de molienda</i>                         | 600 |

## **Capítulo 8. La excavación de los morteros múltiples**

|  |     |
|--|-----|
| <b>Introducción</b>  | 604 |
| <b>Conjunto Ruinas: metodología de excavación</b>                          | 605 |
| <b>Análisis del material de excavación</b>                                 | 608 |
| <b>Material lítico del conjunto Ruinas</b>                                 | 608 |
| <i>Metodología de trabajo</i>  | 608 |
| <i>Análisis del material</i>   | 609 |
| <i>Cuadrícula 1</i>  | 609 |
| <i>Cuadrícula 2</i>  | 614 |
| <b>Análisis del material óseo</b>  | 618 |
| <i>Metodología de trabajo</i>  | 618 |
| <i>Cuadrícula 1</i>  | 618 |
| <i>Cuadrícula 2</i>  | 619 |
| <b>Material arqueobotánico</b>   | 621 |
| <i>Metodología de recuperación y análisis de los macrorestos vegetales</i> | 621 |
| <i>Resultados</i>  | 622 |
| <i>Maíz (Zea mais)</i>   | 623 |
| <i>Prosopis</i>  | 627 |
| <i>Leguminosas mimosoideas</i>   | 631 |
| <i>Otros restos identificados</i>  | 632 |
| <i>Restos leñosos</i>  | 633 |
| <b>Cerámica</b>  | 633 |
| <i>Resultados del análisis cerámico del conjunto Ruinas</i>                | 634 |
| <i>Los niveles estratigráficos</i>   | 639 |
| <b>Metal</b>   | 640 |
| <i>Puesta en común de los hallazgos en el conjunto Ruinas</i>              | 641 |
| <b>Conjunto EGP: metodología de excavación</b>                             | 645 |
| <b>Análisis del material de excavación</b>                                 | 647 |
| <b>Análisis del material lítico del conjunto EGP</b>                       | 648 |
| <i>Cuadrícula 1</i>  | 648 |
| <i>Cuadrícula 2</i>  | 652 |
| <i>Manos de moler</i>  | 656 |
| <i>Algunas consideraciones en torno a ambas cuadrículas</i>                | 658 |
| <b>Análisis del material óseo</b>  | 659 |
| <i>Cuadrícula 1</i>  | 659 |
| <i>Cuadrícula 2</i>  | 661 |
| <i>Sondeos y limpieza de la superficie del mortero</i>                     | 662 |
| <i>Generalidades sobre el material óseo de EGP</i>                         | 663 |
| <b>Material arqueobotánico de EGP</b>                                      | 664 |
| <i>Maíz (Zea mais)</i>   | 666 |



|   |     |
|---|-----|
| <i>Otros restos de plantas cultivadas (Triticum, Hordeum y Phaseolus)</i>             | 669 |
| <i>Prosopis</i>   | 671 |
| <i>Otros taxa silvestres</i>  | 674 |
| <i>Carbón vegetal de origen leñoso</i>  | 679 |
| <i>Puesta en común del material arqueobotánico en EGP</i>                             | 679 |
| <b>Análisis cerámico del conjunto EGP</b>   | 684 |
| <b>Estratos sedimentarios</b>   | 692 |
| <b>La historia sedimentaria y tafonómica del contexto de EGP</b>                      | 692 |
| <b>Los fechados radiocarbónicos</b>   | 694 |
| <b>Discusión sobre la cronología del conjunto EGP</b>                                 | 696 |
| <b>Análisis de almidones arqueológicos en las unidades de molienda de EGP</b>         | 697 |
| <i>Introducción a la problemática de microrestos</i>                                  | 697 |
| <i>Metodología de trabajo para la recuperación y análisis de los almidones de EGP</i> | 698 |
| <i>Identificación de los granos de almidón</i>  | 700 |
| <i>El registro arqueológico</i>   | 715 |
| <b>Conclusiones del capítulo: las prácticas en los morteros Ruinas y EGP</b>          | 726 |
| <i>Las prácticas sociales en los morteros</i>   | 726 |
| <i>La producción de chicha en el mundo andino</i>                                     | 731 |
| <br><b>Capítulo 9. Conclusión</b>   |     |
| <b>El Shincal y su rol central en las fiestas del Estado</b>                          | 738 |
| <b>Los campos de cultivo en la dinámica del Estado</b>                                | 745 |
| <b>La construcción de un paisaje sagrado</b>  | 750 |
| <b>La dinámica Inka en una capital de provincia</b>                                   | 752 |
| <b>El Shincal. Palabras finales</b>   | 756 |
| <br><b>Bibliografía</b>   | 758 |
| <b>Agradecimientos</b>  | 791 |
| <br><b>Anexo de imágenes</b>  | 795 |
| <b>Anexo de tablas y gráficos</b>   | 906 |

# CAPÍTULO 1

## INTRODUCCIÓN

---

### **Presentación de la problemática de estudio**

Sin ánimo de apresurarnos en la presentación de información que necesita ser desarrollada minuciosamente en cada capítulo correspondiente, necesitamos introducir brevemente algunos puntos para entender la presentación de la problemática. En los últimos años importantes vestigios relacionados con actividades de producción agrícola fueron observados en los alrededores del sitio arqueológico inkaico El Shincal de Quimivil, departamento de Belén, provincia de Catamarca, Argentina. También testimonios de procesamiento de productos manifestados en la ocurrencia de grandes morteros múltiples. Asimismo un aparente complejo productivo de carácter agrícola fue detectado a escasos 16 kilómetros del complejo inkaico mencionado. Era muy tentadora la idea de que ambos sitios tuvieran un grado alto de vinculación por evidencias que, aún necesitando un análisis profundo, así lo sugerían. Este sería el puntapié inicial de la presente investigación.

Es menester comenzar con la exposición de los objetivos concretos que han guiado la investigación para, de esta manera, introducirnos en el complejo proceso de investigación que tomó su configuración final en la presente escritura. Por lo tanto, el objetivo general estuvo centrado en la reconstrucción arqueológica de la dinámica social de dos sitios localizados en el centro de la provincia de Catamarca, El Shincal de Quimivil y Los Colorados en el momento de ocupación Inkaica de dicho territorio, concentrándonos en prácticas concretas relativas a las actividades productivas, estructuración del espacio en relación a estas y prácticas vinculadas directamente pero excediendo la esfera de lo productivo. Por supuesto que este objetivo parece, a simple vista, muy abarcativo. Es por ello que varios objetivos menores requerirían enumerarse para comprender así las expectativas concretas de la investigación. Pero necesitamos

aclarar previamente algunas cuestiones de orden epistemológico para centrar nuestro estudio dentro de parámetros más generales aunque no por ello de menor importancia. En primer lugar acordamos con Shanks y Tilley (1987) y Bate (1998) en que la arqueología es una ciencia eminentemente social y que por ende el objetivo último de la misma debe centrarse sobre la búsqueda y comprensión de las relaciones sociales del pasado. La amplitud de la naturaleza de su referente empírico nos obliga a recorrer caminos que se introducen en disciplinas alejadas del campo social pero esto no puede confundirse con el objeto de la disciplina arqueológica. Reconocemos, sin embargo, que la dinámica social puede ser abordada desde múltiples enfoques no necesariamente del campo de las ciencias sociales pero entendiendo que son herramientas conceptuales y metodológicas para auxiliar la producción de conocimiento sobre las sociedades. Sin embargo en esta presentación se pretende hacer un aporte a esta problemática en los sitios mencionados centralizándonos específicamente sobre:

- 1- el estudio sistemático del cono aluvial de El Shincal en relación a sus testimonios arqueológicos y su vinculación al sitio principal de las ruinas El Shincal
- 2- el estudio sistemático del sitio Los Colorados, desconocido hasta el momento en el campo arqueológico.
- 3- las relaciones sociales gestadas alrededor de la producción/ recolección, procesamiento y consumo de recursos vegetales ya sean de carácter cultivado o de carácter silvestre, en ambos sitios.
- 4- la posible articulación entre los dos sitios con sus respectivamente significativas e importantes dimensiones aunque con sus manifestaciones materialmente diferentes.
- 5- las implicancias y articulaciones en prácticas sociales de distinto orden al interior de los sitios arqueológicos de nuestro interés. La identificación y comprensión de dichas prácticas en el corpus total de la dinámica social en el momento de ocupación inkaica de la región.

Los lineamientos presentados arriba fueron abordados a través del estudio específico de tres parámetros principales puestos en relación con las investigaciones que se desarrollaran en el sitio el Shincal por el doctor Raffino desde 1991. Dentro de los tres parámetros principales indagamos sobre:

- a- la red de riego levantada en el cono aluvial del río Quimivil, área donde se encuentra emplazado El Shincal.
- b- el análisis sistemático de conjuntos de molienda (morteros múltiples) dispersos a lo largo de la misma área y su relación con sectores agrícolas.

- c- El estudio de los campos de cultivo en el sitio Los Colorados a pocos kilómetros de El Shincal

### **Sobre el desarrollo y orden de la presentación: algunos apuntes epistemológicos para su comprensión**

Ha sido realmente difícil estructurar el orden de la presentación de esta investigación no por uno sino por varios motivos. El momento de escritura donde se plasman varios años de investigación continua sobre un proyecto específico presenta dificultades al momento de estructurar los resultados en un esquema bastante rígido, donde, por lo general, se espera que en orden preciso se establezcan los objetivos, el marco teórico luego puede ser una descripción del área de estudio, la metodología de trabajo, la presentación de resultados y las conclusiones. Si bien expuesto de manera algo burda, este esquema es el más dominante y sorprende (o no sorprende, desde una óptica menos inocente) la similitud con el modelo hipotético deductivo Hempeliano (Hempel, 1973). El verdadero problema radica, al menos en esta investigación, en que nada de esto se presenta tan disciplinadamente ordenado en el proceso de construcción de conocimiento. El marco teórico no necesariamente tiene que preceder a la investigación, es más, puede y en general se desarrolla junto a la misma. Conceptos teóricos de distinta índole se irán desarrollando a la par que se toman los datos en el campo o se construyen en el laboratorio. La información buscada y registrada en el terreno irá cambiando y transformándose en este desarrollo y por supuesto la metodología no está nunca exenta de estas transformaciones. Es por ello que muchas dudas en esta presentación se suscitaban alrededor de que elementos exponer primero ¿marcos y conceptos teóricos? ¿metodología? ¿resultados?. Existía la sensación de que comenzando por uno nos inmiscuíamos indefectiblemente en los otros. Y por supuesto que así era y es. ¿No sucede acaso que al presentar conceptos teóricos tales como ideología, dominación o consumo damos un atisbo de la temática sobre la que redundarán las conclusiones? Con justa razón muchos podrían acusar a estos tipos de exposiciones de que al fin y al cabo encuentran lo que de antemano se buscaba como ya lo ha plasmado hace mucho Borges justamente al intentar comprender la tarea de los arqueólogos. Claro, si uno parte de determinados conceptos y luego los encuentra en la evidencia fáctica arqueológica para confirmarlos, no resultan tan desacertadas las sospechas. Pero en realidad el verdadero problema estaría inscripto en aquello que se

presentó arriba. Toda esta investigación se construye en un proceso continuo y por lo tanto datos empíricos, metodología o marco conceptual se enrarecen y parecen dudosos colocados uno tras otro en compartimentos segmentados. Sólo es posible apelar a la buena voluntad y paciencia del lector que sabe con anterioridad que esta sucesión encontrará la (supuesta) armónica “conclusión” que dará cierre y coherencia a la totalidad del trabajo.

Nada novedoso estamos diciendo con esta (supuesta) crítica. Un parangón epistemológico puede realizarse desde la misma crítica a la lógica formal con su sucesión ordenada de silogismos. Esta línea de pensamiento que surge en la Grecia Antigua con Aristóteles nace en la necesidad de explicar “lo necesario”, las relaciones inmutables libres de las restricciones impuestas por los sentidos dando cuenta de aquello inmortal, no cambiante y verdadero en contraposición a lo accidental, caprichoso y contingente que captan los sentidos engañándose a sí mismos. Esta era una discusión candente para aquella época, como lo retrata Bauman (2002), dando lugar a la búsqueda de las formas reales del pensamiento. No es necesario repetir que el método hipotético deductivo extraerá su fundamento aquí mismo. Es a partir de esto que resulta interesante explorar sobre otras formas de ordenamiento cognoscitivo y es casi obvio que podemos apelar entonces a la lógica dialéctica. La crítica dialéctica apela justamente a una concepción completamente diferente sobre la identidad y la oposición de las cosas y por ende de la realidad (Joja 1969, Novack 1975). Las tres leyes fundamentales de la lógica formal (ley de identidad, ley de contradicción y ley del tercero excluido) establecen básicamente que la identidad de algo está solidamente establecida ( $A = A$ ) y que si no es ese algo es entonces otra cosa diferente. Muchas leyes y parámetros se derivan de estas tres leyes principales y han establecido gran parte de la estructura de conocimiento (o por lo menos la forma en que se estructura el razonamiento científico) de Occidente desde Aristóteles hasta la irrupción de Hegel a comienzos del siglo XIX. Sin rechazar la lógica formal, pero absorbiéndola, la lógica dialéctica se posicionará sobre el movimiento y el cambio continuo de las cosas en el devenir del tiempo. Nada permanece igual, todo cambia e incluso se niega, se contradice totalizándose luego en una nueva situación hasta que se niega esta misma nuevamente y así sucesivamente en el proceso dinámico de movimiento (ley del predicado complejo contradictorio) (Joja, 1969). Además como apuntáramos arriba, la “ley de identidad concreta” apela, a diferencia de la ley de identidad formal, a “lo uno que se diferencia, se desprende de sí, concuerda consigo, es decir, todo uno es una

multiplicidad, un sujeto que se despliega, una potencialidad que se realiza, se actualiza en razón de la contradicción interna” (Ibid: 100). La realidad, situándose como telón infinito al que se accede solo mediante círculos concéntricos de conocimiento, debe ser explicada en situaciones concretas, en contextos. Este último punto es el que nos devuelve sobre lo que queríamos exponer acerca del desarrollo de esta tesis. Un esquema dialéctico como el que queremos adoptar no puede mantener un cuerpo rígido de partes “ordenadas” como pretende ser el procedimiento científico normal. George Novack (Ibid.) exponía un ocurrente ejemplo sobre las respuestas que recibía cuando se le preguntaba sobre tratados autorizados de lógica dialéctica y remitía a obras de marxistas: “Estos libros no son como los textos a los que estamos acostumbrados en las escuelas y universidades. Las ideas no están tabuladas, ni numeradas ni desecadas. Son polémicos de la primera a la última página, tratan sobre problemas concretos de uno u otro tipo; no plantean sus leyes y conclusiones, cada una con su rango y título, como oficiales de un ejercito. En un sitio ponen una idea como primera y en otro es al revés” (Novack 1975:67).

La lógica dialéctica atravesará, entonces, todo el esqueleto de esta investigación como forma de construcción de conocimiento arqueológico principalmente (nada más apropiado para una disciplina que se apropia del flujo temporal como eje directriz) y ordenando la exposición de la tesis. Es por esto que encontrarán que cada capítulo en sí mismo llevará, cuando corresponda, su propio cuerpo metodológico, su propio cuerpo conceptual y conclusiones relevantes a cada espacio y problemática concreta. Es cierto que la amplitud de abordajes desarrollados (redes de riego, campos de cultivo, espacios para procesamiento de elementos) requieren de tratamientos particulares y por lo mismo sería absurdo plantear un cuerpo unificados para cada componente, descontextualizando y dificultando cada tratamiento concreto. Por ello, adoptando un tratamiento dialéctico como esquema epistemológico de base, intentaremos comprender nuestros problemas en cada situación y contexto tanto desde nuestra producción de conocimientos arqueológico como en el ordenamiento de la información. Por supuesto que como la investigación adopta también una problemática general y común a cada una de las partes desarrolladas presentaremos un esquema de conceptos teóricos generales y relevantes para comprender el posicionamiento en el campo de la investigación social y la argumentación de nuestras interpretaciones finales. Estas serán presentadas como capítulo de cierre.



Previamente a la presentación del trabajo arqueológico específico de esta investigación, se desarrollarán los antecedentes de trabajo en el área y sobre todo en el sitio El Shincal ya que presenta una larga historia de investigaciones previas que serán fundamentales para el desarrollo de esta producción. Una presentación geográfico ambiental también se desarrollará con miras a destacar algunos elementos que podrían sugerir hipótesis o alternativas sobre vínculos y construcciones sociales del ambiente<sup>1</sup> en el pasado de momentos inkaicos. Por otro lado la problemática inkaica merece una detallada y concienzuda discusión dada la kilométrica cantidad de bibliografía que se ha escrito. Reservamos un capítulo específico para desarrollar las posiciones más importantes, algunas con fuertes diferencias, sobre la organización del Estado Inkaico, sobre todo en el espacio del control provincial. Finalmente, todo esto debe constituirse en los cimientos de una construcción arqueológica del pasado indígena en el momento de ocupación inkaica para el centro de Catamarca.

---

<sup>1</sup> Quizás en concordancia con las perspectivas adoptadas deberíamos hablar de paisaje más que de ambiente dado que se ajusta conceptualmente mejor a las mismas

## CAPÍTULO 2

### MARCO CONCEPTUAL: CONCEPTOS FUNDAMENTALES SOBRE LA DINÁMICA SOCIAL.

---

#### Introducción al capítulo

El título de este capítulo se presenta un tanto ambicioso, y más que ambicioso soberbio al momento de realizar un breve recorrido sobre la multiplicidad de teorías y explicaciones que las ciencias sociales han proyectado sobre la dinámica social a lo largo de su historia ya de varios siglos. *Conceptos fundamentales sobre la dinámica social* pareciera apelar al “gran manual sobre dinámica social” y todos los que hemos nadado por estos ríos sabemos que tal cosa no existe. Incluso recortando sólo el espectro arqueológico, es de público conocimiento la amplitud de teorías y modelos que pueden observarse, desde explicaciones que rayan la sociobiología (rotundamente negada por quienes practican el seleccionismo evolutivo aunque con similitudes indiscutibles con la “políticamente incorrecta” disciplina del fundamentalismo genetista) hasta aquellas de corte sociológico con el posprocesualismo e incluso el posmodernismo merodeando a su alrededor. Pero si un investigador, como suele suceder, decide de pronto que los conflictos teóricos de escuelas, corrientes o paradigmas son demasiado “políticos” –en el sentido de Chantal Mouffe (2007)<sup>1</sup>– podría erradicar completamente el problema haciéndose a un lado (conciente o inconcientemente) del compromiso con la teoría en las investigaciones concretas. Muchos investigadores usan multitud de conceptos para dar sentido a las interpretaciones arqueológicas (no podrían hacerlo de otro modo) sin siquiera preguntarse por los mismos, su poder y alcance explicativo, críticas o incompatibilidades. Esta especie de desposicionamiento teórico ya fue denunciado por

---

<sup>1</sup> Mouffe sostiene que el concepto mismo de Política conlleva en su interior un sentido antagónico que ha sido negado rotundamente por el avance devorador de la democracia occidental y del necesario manto ideológico para ocultar y/o legitimar relaciones subyacentes. En su opinión el carácter inherentemente contradictorio de cualquier sociedad requiere de la apertura al antagonismo para así hacer visibles y dialógicas las diferentes voces sociales.

Bate (1998) destacando el costado ideológico de la falta de compromiso tanto por la producción de teoría como por la incapacidad de explicitar claramente los marcos de referencia teóricos utilizados.

A esta altura de los tiempos es difícil dotar a la producción del conocimiento científico de la inocencia aséptica y neutral con que se manejaban los científicos positivistas hasta mediados del siglo XX. El conocimiento científico responde a los cánones de las épocas, responde a intereses particulares y es utilizado con distintos fines, introduciéndose sin lugar a dudas en la reproducción de la sociedad misma. No conocer estos principios de ninguna forma exime de ser parte de ellos. Por ello aquí creemos que es sumamente necesario explicitar nuestra posición ontológico filosófica en relación a la producción arqueológica para no caer en los errores que criticamos, al menos de aquellos que estamos capacitados para percibir. En primera instancia reconocemos que la producción de conocimiento generalmente es parte de esquemas ideológico/políticos concibiendo el concepto de ideología desarrollado por Žižek (2003), donde cualquier apreciación de la realidad y los efectos esperados sobre la misma son esencialmente ideológicos cuando ocultan inconcientemente relaciones de poder más profundas. En este sentido nuestro trabajo conllevaría efectos ideológicos al plantear una situación social acerca del pasado, que se inscribiría en el presente a partir de la construcción de los principios sociales (no en el sentido universal sino en un sentido “concreto”) en el proceso de comprenderlos o explicarlos. Recordemos que, para no atribuirnos una concepción hartamente manifiesta, la problemática ideológica de la arqueología ha sido trabajada ya hace un tiempo por Shanks y Tilley (1987). Partiendo entonces desde aquí el siguiente peldaño se detiene en la noción sobre la producción misma de conocimiento científico y su fin más importante. “El conocimiento es una condición subjetiva necesaria en la transformación de la realidad” (Bate 1999:32) y el conocimiento producido desde las ciencias sociales es, creemos, la herramienta fundamental para dirigir, en la medida de lo posible, los cambios hacia otras alternativas sociales o al menos entender cabalmente el presente ya estructurado.

Considerábamos en la introducción a la arqueología como una ciencia social cuyo objeto de estudio es compartido por las demás disciplinas de corte social. No es necesario enumerar la cantidad de campos que se dedican al estudio de las sociedades, pero la arqueología focaliza su objetivo sobre la dinámica social en el pasado con escalas temporales de lo más diversas. Sin embargo no parece ser este criterio el que especifique la particularidad del estudio arqueológico. Multiplicidad de disciplinas

hacen foco también sobre el pasado y muchas de ellas sobre las sociedades (la historia es el ejemplo más obvio). Nuevamente Bate (ibid.), que ha tratado ampliamente el tema, puede aportar algunas líneas muy interesantes. En primer lugar remarca la particularidad en la clase de datos empíricos que se usan como fuente de información. Efectos de actividades de la transformación material de la naturaleza, las particularidades fenoménicas de la cultura y la desvinculación de las actividades y relaciones sociales de la dinámica viva de las sociedades (efecto del hiatus temporal) son los componentes fundamentales del registro arqueológico para la inferencia de “totalidades sociales” significativas, distinguen a la arqueología de otras disciplinas. Segundo, en relación con lo último, los datos al presentarse disociados temporalmente de la sociedad en movimiento han sido afectados por procesos de transformación. Estos datos afectan las características del material arqueológico llevando a la búsqueda de soluciones a los problemas inferenciales. Tercero estas particularidades condicionan un método particular arqueológico en cuanto a los sistemas de mediaciones inferenciales. Al fin y al cabo entonces la particularidad de la arqueología se resume en “como la arqueología articula [las instancias enumeradas previamente] en un cuerpo de instancias teóricas y metodológicas que la constituyen en una disciplina científica integrada en la ciencia social” (Bate, ibid.: 44).

Entonces, teniendo en cuenta las particularidades propias de la práctica arqueológica, es posible recurrir a cuerpos de teorías y conceptos teóricos producidos desde la sociología y antropología o aún desde la arqueología misma. Esto permitiría dotar de un armazón interpretativo acerca de la dinámica social que puede ser inferida a través de los datos puramente arqueológicos. Pero entonces la pregunta que surge inmediatamente es cuales son aquellos conceptos teóricos relevantes a través de los cuales daremos significado al registro material y cual es su alcance explicativo en relación a la dinámica social. Este será el espacio de los próximos párrafos de este capítulo.

### **La teoría social contemporánea y la arqueología**

Dentro del espectro teórico que nos interesa hay que distinguir, en honor a la verdad, una postura bastante heterogénea que intenta correlacionar la producción de conocimiento en arqueología con el desarrollo en otras disciplinas de corte social. Esta particular respuesta quizás se explique a raíz de la ruptura bastante profunda de los

modelos procesuales y evolucionistas para con las ciencias sociales, identificadas más con las posiciones cercanas a las ciencias naturales, la biología sobre todo (Shanks y Tilley 1987; Acuto y Zarankin, 1999). El fortalecimiento de lo que se ha dado en llamar Teoría Social Contemporánea ha brindado el marco para el desarrollo de posiciones en arqueología opuestas a las naturalistas y quitando del núcleo central explicativo sobre conceptos tales como “función” o “adaptación”. Se revisó y resignificó el rol de los sujetos en la estructura social, ya no como meros elementos pasivos determinados por sus impulsos más básicos, sino como agentes activos que interpretan y negocian su posición social participando de la producción y reproducción de la sociedad misma. Incluso, o mejor dicho sobre todo, en las acciones cotidianas del vivir día a día, algo parecido a las “decisiones situacionales” de Hodder (1994). Aún con la crítica despiadada de Bate (1999) a los “próceres de Cambridge” por descubrir, en un arranque de progresismo primermundista, que el discurso arqueológico era colonialista y que el tercer mundo tenía voz (Ibid: 12), nosotros reconocemos el aporte pionero en este campo de la postura teórica de Hodder.

### **La Teoría de la Práctica**

Nada nuevo decimos al remarcar que múltiples enfoques teóricos han acompañado a la arqueología a lo largo de su historia como ha sucedido en el desarrollo de cualquier disciplina científica. Lo mismo podemos decir con las diferencias regionales como lo recuerda Trigger (1992) y a propósito del mismo basta con echar un vistazo a su “Historia del Pensamiento Arqueológico” para confirmar todo esto. Tampoco agregamos mucho afirmando que el desarrollo en las ciencias sociales en general siempre afectaron el desarrollo arqueológico más allá de las intenciones un tanto independentistas del procesualismo.

Sabemos que las elecciones de referentes teóricos por parte de cada investigador mucho se relacionan con el contexto social que lo rodea. Es decir – y adelantándonos un poco, pero siendo coherentes con el mismo, al posicionamiento que tomaremos de inmediato- las elecciones por consiguiente no son tan libres de elección. Khun (2005) por ejemplo establece que los investigadores se mueven dentro de los paradigmas de una época reproduciéndolo hasta su ruptura que sucede en revoluciones. La reproducción de las prácticas científicas ya en funcionamiento para el investigador joven que se introduce en la ciencia es una de las formas de tomar posicionamiento

teórico. Este sería el caso de “los recién llegados” siguiendo las “estrategias de sucesión” de acuerdo con el agudo análisis de Bourdieu (2000) sobre el campo científico. Según el autor, la ciencia, como cualquier otro campo social, es un espacio de lucha competitiva que tiene por desafío específico el monopolio de la autoridad científica definida tanto como capacidad técnica y como por poder social. En este sentido las estrategias de subversión (más costosas, arriesgadas y reprimidas por el *Statu quo*) son las que en esa lucha intentan imponer nuevas visiones interpretativas sobre los fenómenos estudiados (Ibid.).

Sin saber exactamente donde estamos situados (suele ser poco conocida por los sujetos la posición que ocupan en la estructura de lucha ya que gran parte de estos procesos suelen ser inconcientes, apenas intuitivos o situados en planos sociales más allá del entendimiento subjetivo) tomaremos gran parte de los conceptos teóricos para la interpretación de nuestro trabajo de la teoría de la práctica. Habíamos remarcado más arriba nuestra concordancia con los presupuestos sobre el status de la arqueología como ciencia social cuyo objetivo es estudiar la dinámica social y, agregamos, sus contextos de desarrollo, es decir la vida social de hombres y mujeres del pasado, sus espacios, sus universos de significado y la densa trama de relaciones tejida en el proceso histórico. La teoría de la práctica bien puede enmarcarse en lo que se ha considerado enfoques de la teoría social contemporánea y la arqueología de los últimos años no ha quedado fuera de estos como lo han puesto de manifiesto Shaks y Tilley (1987) y en el contexto local Zaranquin y Acuto (1999).

Entonces, podemos ver que desde la teoría de la práctica un puñado de conceptos son fundamentales para comprender la dinámica social y el “estar en sociedad” de los individuos o agentes, que no implica caer en las disoluciones generalizantes de las teorías funcionalistas y universalistas acerca del rol del individuo en la Sociedad, enfoque del que se distanciaría. Los enfoques universalistas han relegado la posición e importancia de la acción particular para introducirla en una especie de bruma homogeneizante que explica los comportamientos desde el desarrollo de instituciones supraindividuales. Aún así en el otro extremo podríamos caer en un subjetivismo espontaneista, en términos de Bourdieu (2007), que da rienda suelta a la creación espontánea e infinita de la acción humana en el acto mismo de actuar sin remitir prácticamente nada a los condicionamientos supraindividuales localizados en el cuerpo social.



Navegando entre aquellos dos polos, en el intento de superar las notables limitaciones que establecen cada uno, la teoría de la práctica requiere varios conceptos teóricos, pero uno en particular se reconoce fundamental para explicar los comportamientos, disposiciones (predisposiciones), percepciones y sentimientos sobre el mundo en tanto que componentes activos en la performance de la sociedad. No sería justo desarrollar el concepto de *habitus* sin citar textualmente al menos la definición estricta y compleja que desarrolla Bourdieu sobre el mismo (2007). En este sentido los *habitus* se corresponderían con “sistemas de disposiciones duraderas y transferibles, estructuras estructuradas predispuestas a funcionar como estructuras estructurantes, es decir, como principios generadores y organizadores de prácticas y representaciones que pueden ser objetivamente adaptadas a su meta sin suponer el propósito consciente de ciertos fines ni el dominio expreso de las operaciones necesarias para alcanzarlos, objetivamente reguladas y regulares sin ser para nada el producto de la obediencia a determinadas reglas y, por todo ello, colectivamente orquestadas sin ser el producto de la acción de un director de orquesta” (Ibid:86). El *habitus* no supone el acto consciente de actuar ni la ilimitada libertad de decidir sobre como hacerlo ante la incertidumbre de las situaciones concretas en cada momento de la vida de las personas. Son estructuras motivadoras que acarrean la historia de vida de los individuos en conjunción con la historia social de la sociedad, valga la redundancia, en la que los individuos se desenvuelven. Pero no inscriben ni marcan a fuego formas estrictas e invariables sino que al contrario otorgan maneras de desenvolverse con decisión y libertad (relativa) sobre las contingencias de la vida diaria. Pero entonces ¿Cómo es posible que restrinja con libertad e improvisación las acciones? A partir de permitir la percepción de todo aquello que es normal, natural, correcto, habitual, costumbre e inversamente aquello que es incorrecto, ilógico, imposible, reprochable etc. Esta percepción/acción se inscribe en “el mundo práctico que se constituye en la relación con el *habitus* como sistema de estructuras cognitivas y motivadoras, es un mundo de fines ya realizados, modos de empleo o procedimientos por seguir, y de objetos dotados de un carácter teleológico permanente, herramientas o instituciones, y eso se debe a que las regularidades inherentes a una condición arbitraria tienden a aparecer como necesarias incluso como naturales, por el hecho de que están en el principio de los esquemas de percepción y de apreciación a través de los cuales les son aprehendidas” (Bourdieu, ibid: 87). Toda acción es acción social lo que quiere decir que carga con todo el proceso de constitución de los sujetos pero también con gran parte de la historia de la sociedad. Los *habitus* al

generar y re-producir prácticas serían el motor dinámico que hace posible las acciones de los sujetos. Pero con dinámica e improvisación de las prácticas ante las situaciones del mundo queremos decir que proveen de disposiciones ante esas situaciones. Disposiciones que son finitas e históricamente determinadas, modelos mentales y cognitivos para la decisión y la acción, para saber quién es el sujeto ante la situación, saber que rol le toca jugar y que le está permitido y que no en las situaciones particulares. El *habitus* comparte una característica fundamental con la ideología, como veremos más adelante. Ha olvidado la historia de su generación produciendo un efecto de naturalidad ante lo que es arbitrario por naturaleza. Este olvido es necesario para moverse con naturalidad en el mundo socialmente objetivo. El *habitus* permite la conexión entre las experiencias pasadas que le dieron origen y la condición presente donde es necesario actuar restringiendo de esta manera las opciones posibles de como hacerlo.

Interesante paralelamente es la relación que se establece entre los *habitus* y las instituciones. Los agentes participan de la historia objetivada en las instituciones a través de su acción dentro de las mismas. Repetimos, las instituciones cargan con una historia, un proceso que le ha otorgado y le otorga sentido, lógica y que al ser temporalmente superior e inalcanzable a los sujetos estos las aprehenden como realidad objetiva más allá de su esquema cognocitivo subjetivo. El sentido objetivado en las instituciones es reactivado en la operación que realiza el *habitus* como sentido práctico al instalarse como principio generador de improvisaciones reguladas. Las instituciones son Historia objetivada, estructura objetivada, que encontrarán su razón de existir en la apropiación práctica, en la vida y vigor que solo le otorgan los *habitus* en tanto que disposiciones objetivadas en los agentes. Pero esa dinámica de acción para hacer desarrollar la institución requiere de su misma reproducción a través de las disposiciones duraderas y estables (condición de su funcionamiento) pero sometida a las revisiones y transformaciones que son la contraparte y la condición de la reactivación que constantemente produce el *habitus*. Este doble componente de la realización de la institución en el *habitus* es el que le otorga pleno sentido y su realización plena: “la virtud de la incorporación, que explota la capacidad del cuerpo para tomarse en serio la magia preformativa de lo social, es lo que hace que el rey, que el banquero, el sacerdote sean la monarquía hereditaria, el capitalismo financiero o la Iglesia hecha hombres” (Ibid: 93).

La teoría de la práctica encuentra otro de sus más notables exponentes en la obra de Zigmunt Bauman (2002) “La Cultura como praxis”. Esta obra si bien reeditada hace unos pocos años lleva ya casi cuatro décadas de permanencia lo que la convierte en una de las pioneras sobre la discusión suscitada en las ciencias sociales acerca de la práctica y su estructura para explicar el mundo social. Introduciéndose al problema a partir de una de las más completas e interesantes discusiones en torno al concepto de cultura – más adelante retomaremos esta discusión- Bauman reintroducirá, solidamente argumentado, el concepto de estructura para entender la producción y reproducción de los fenómenos sociales. Recordemos que el concepto de estructura será fundamental tanto en las proposiciones de Bourdieu como de Giddens, o sea prácticamente en el conjunto de la teoría de la práctica. Estructura en su sentido más general será visto como antónimo de estado desordenado, es decir dominio del azar donde todo es igualmente probable. En un estado ordenado las probabilidades del azar se reducen drásticamente, ya no es posible cualquier cosa, existe un cierto orden y por lo tanto patrones. El lenguaje (y desde aquí el concepto “genérico” de cultura del autor) como atributo humano presenta este carácter. Ahora bien ¿Qué tipo de ordenamiento o, mejor dicho, organización es el que se presenta en los fenómenos sociales y que fenómenos son involucrados en el proceso? Para establecer el status de los fenómenos sociales se hace necesario establecer el status del individuo. El individuo será considerado no como persona en el sentido que opone su “proyecto” conciente al entorno que lo rodea, sino como entidad epistémica o sea en el sentido de participantes del universo sometido enteramente a reglas de transformación estructuradoras y estructuradas. Entonces este ser epistémico en cierto sentido es gobernado, en sus actividades mentales y prácticas, por estructuras históricamente seleccionas. Pero no como estructuras rígidas de reproducción solamente, sino como estructuras generativas de variantes ordenadas debido a una inagotable capacidad organizadora. Se presentan entonces a los ojos de los individuos como capacidad creativa y libre. Pero subyace en el mismo proceso un flujo histórico que se manifiesta como leyes necesarias y trascendentales, como estructuras sociales naturales previas objetivas y por supuesto previas al sujeto. Aquí subyacen los dos elementos filosóficos de la existencia humana básica: las modalidades objetivas y subjetivas brotando del mismo tronco (Ibid). Justo aquí reside uno de los fundamentos de la obra. La cultura se definiría entonces como el fundamento objetivo de la experiencia subjetivamente significativa y la apropiación subjetiva de un mundo que, de otra manera, resultaría ajeno e inhumano. Es subjetividad objetivada, es un esfuerzo por

entender como una acción individual puede tener una validez supraindividual, y como la dura e implacable realidad existe a través de una multitud de interacciones individuales. En suma el concepto de cultura, sean cuales sean sus elaboraciones específicas, pertenece a la familia de términos que representa la praxis humana. Esto nos catapultaba hacia el desarrollo del siguiente concepto sobradamente necesario para esta investigación.

### **El concepto de cultura a la luz de la teoría de la práctica**

No es inocente preguntarse por semejante concepto antropológico sobre todo considerando el desarrollo arqueológico del siglo XX. El concepto de cultura ha dominado los paisajes arqueológicos (sobre todo del NOA) en la explicación del cambio (relacionado a los períodos temporales) y la continuidad (la cultura X con un conjunto de rasgos  $X_1$ ,  $X_2$  etc.) de las sociedades prehispánicas a lo largo de la mayor parte de América. Pero ¿cuál concepto de cultura? No es necesario apelar aquí a la multiplicidad de ellos que tanto ruido produjeron en el desarrollo de la Antropología como ciencia. Pero se enmarcaría perfectamente dentro de la síntesis filosófica que realiza Bauman (2002) para dar cuenta de la incapacidad del concepto para enfrentarse sus dos “caras” aparentemente paradójicas: la continuidad de los patrones, del orden y de la invariabilidad en contraposición a su reverso, el cambio, sinónimo de desorden o rebelión. Según este autor el concepto de cultura se encontraba, hasta la introducción del concepto de estructura de Levy Strauss<sup>2</sup> es decir previo a los años 60’ (la modernidad pesada), en una negación del espectro cambiante de la sociedad encerrado en la rigidez del concepto de sistema. En el concepto antropológico de la modernidad la cultura era vista como aquello que aseguraba la continuidad restringiendo la capacidad creativa e inventiva del ser humano, como un instrumento de la monótona e invariable reproducción de las formas de vida, resistente al cambio a menos que fuerzas externas lo catapulten hacia el mismo donde el concepto de adaptación haría su parte respectivamente en el fenómeno social. También es cierto, como es puesto en evidencia

---

<sup>2</sup> Bauman difiere con aquellos que clasifican el estructuralismo como deficiente para explicar el cambio. De hecho considera que “mas que un inventario de un número finito de valores supervisando todo el campo de interacción o un código estable de preceptos conductuales relacionados y complementarios, Levy Strauss describió la cultura como estructura de elecciones, una matriz de permutaciones posibles, finitas en número pero prácticamente incontables (Bauman 2002: 46).

en la misma obra, que el concepto ha atravesado distintos momentos semánticos o incluso han convivido contemporáneamente varios de ellos. El concepto jerárquico de cultura, aquel relacionado a Cultura en singular -material que puede poseerse o no, cultivarse, “transformar el espíritu humano” más acorde a las artes y al vanguardismo en el sentido de cambio- fue desplazado, al menos en el campo de las ciencias sociales, por un concepto “diferencial” de Cultura donde ya las culturas, y el plural es muy significativo aquí, se desarrollan en un espacio y tiempo definido. Es una propiedad de todas las sociedades humanas que poseen la capacidad intrínseca de crear un mundo cultural con rasgos bien definidos que harían posible la distinción entre una cultura y otra, su pluralidad y separación hasta tal punto que los antropólogos lo conciben como un hecho natural que no requeriría argumentación (Bauman, op cit). La cultura en este caso sería, de hecho, un sistema de rasgos contenido en sí mismo, rasgos que distinguen una comunidad de otra. A partir de aquí, es decir entendiendo a la cultura como entidad única, coherente y autosuficiente, entonces se torna importante explicar las anomalías. Cualquier distorsión al equilibrio en el que se encuentra el sistema cultural es entendida como productora del “choque” o en su defecto “encuentro” entre distintos sistemas culturales (Op cit: 143).

Lo último estaría - recordando un poco aquello que desarrolláramos en el capítulo 1- en relación a las formas de pensamiento formal y pensamiento dialéctico. En el primero de los esquemas -repetimos, formal- se torna sumamente dificultoso visualizar la continuidad y el cambio en los mismos esquemas de pensamiento ¿Cómo algo podría ser rebelde a lo que le da sentido y existencia, originando un cambio, una variante, sobre algo que debe por principio mantenerse y reproducirse como sí mismo (ley de identidad)? No era posible para la época de auge del concepto diferencial de cultura sobre todo sustentado por un contexto político social mundial que impulsaba estos esquemas de percepción en las ciencias sociales. Aún existían “culturas” aisladas que parecían detenidas en el tiempo, congeladas, invariantes que era posible visitar en cualquiera de las recónditas islas del Pacífico o en la gran extensión de la Amazonía americana.

En el NOA este concepto ha determinado gran parte de la construcción arqueológica y aun lo sigue haciendo. El evolucionismo sistémico arribó hace más de 50 años periodificando y consolidando los paquetes culturales: Ciénaga, Aguada, Belén, Inka etc. Los cambios eran visibles sólo a manera de fuertes rupturas con lo previo (períodos) sin poder explicar, más que con la rudimentaria ayuda de la difusión o

la invasión de nuevos pueblos, sus procesos generadores. Entonces, para ser claros en lo que queremos decir, el concepto diferenciador de cultura de Bauman muy bien explicaría el manejo conceptual que las investigaciones del NOA -sin ser propiedad de esta región de estudio solamente- llevaron adelante para explicar las sociedades agroalfareras. Ahora bien, queda por definir entonces que concepto de cultura será útil aquí a la luz de la carga teórica que venimos desarrollando. Gran parte del fundamento de una revisión de “cultura” a la luz de teorías sociales que hacen foco en los significados y la práctica social han sido explicitados dispersadamente más arriba. Bauman opondrá el viejo esquema positivista, donde el concepto de cultura clásico se encontraba sumergido, a una concepción de sociología “culturológica” donde cultura se transforma en el motor de libertad de significados para aceptar el polo cambiante de la praxis humana. En el esquema alienado (con este término alude a la alienación de las personas del significado que construye el mundo humano) positivista, cultura significa el mecanismo primario a través del cual el hombre empieza adaptándose al entorno y acaba controlándolo. La cultura es una adaptación a la dura e inflexible realidad que solo se hace utilizable si uno se adapta a ella (Ibid:332). En sentido inverso en el esquema de la praxis, la realidad nunca está ahí fuera, la realidad está cargada de significados que la objetivan pero que jamás la aprehende como preexistente, inmóvil en el exterior del mundo humano, lista para ser reflejada por nuestra batería de sentidos. Desde una óptica alternativa a la noción normativa positivista de cultura nos plegamos a la afirmación de Bauman cuando expone: “La humanidad es el único proyecto conocido que trata de elevarse por encima de la mera existencia, trascendiendo el reino del mero determinismo, subordinando el *es* al *debería*. La cultura humana lejos de ser el arte de la adaptación, es el intento más audaz de romper los grilletes de la adaptación en tanto que obstáculo para desplegar plenamente la creatividad humana. La cultura que es sinónimo de existencia humana específica, es un osado movimiento por la libertad, por liberarse de la necesidad y por liberarse para crear. Es un rotundo rechazo de una vida animal segura” (Ibid: 335).

Pero más allá del viejo dilema Naturaleza/cultura (al que creemos Bauman hace un aporte interesante) nos interesa rescatar fundamentalmente el aspecto cambiante y dinámico de la sociedad, el movimiento histórico en otras palabras. No desdeñamos en absoluto el carácter reproductor del concepto pero sobre el mismo han hablado (y abusado) ya mucho los científicos sociales y creemos no es necesario destacarlo y superarlo para configurar un nuevo esquema sobre la arqueología del NOA.



En este último sentido de cultura quizás pueda surgir un interesante complemento, o quizás mero aporte, del sentido fenoménico que Bate (1999) le otorga al mismo. En una posición por debajo de los niveles de Formación social y Modo de vida (clásicos conceptos marxistas) se articula en una tríada dialécticamente inseparable -más que a los fines analíticos- para dar explicación a las particularidades “del conjunto singular de las formas fenoménicas” (ibid: 68) que tienen lugar en un momento dado de una formación social concreta. Estas singularidades manifestadas a través de la cultura son las que se presentan concretamente como registro arqueológico ya que la formación social y el modo de vida de una sociedad siempre se manifiestan en estas singularidades. Al momento de explicar las causalidades de las singularidades fenoménicas Bate apela a la importancia de la contingencia aunque siempre subordinada al carácter necesario de las regularidades del desarrollo de las formaciones socioeconómicas. Entonces la cultura sería el efecto de la articulación de necesidad y contingencia donde los principales factores que operan sobre este último son las características de la diversidad del medio geográfico y ecológico, contingencias históricas internas y lo que es importante para nosotros contingencias históricas externas. Decimos esto último en función del contexto particular de nuestro trabajo desarrollado sobre un momento histórico acotado donde la invasión incaica remodelaría en gran parte el paisaje social del NOA. Sin duda alguna desde la arqueología materialista histórica se apela al polo cambiante del concepto de cultura reivindicándose más en el hecho de que los ritmos de cambio de una sociedad mantienen diferentes modos dependiendo de la escala de análisis. Desde esta perspectiva la cultura sería uno de los elementos más ágiles y dinámicos, por lo que fenómenos culturales pueden cambiar aceleradamente dentro de una misma formación social.

### **La objetivación de lo no humano**

Si nuestro objetivo dentro de la investigación social se centra en sociedades no occidentales, lejanas en el tiempo, en otras palabras el “otro cultural” muy distante y enigmático, es fundamental reflexionar sobre las categorías propias con las cuales naturalizamos nuestro mundo y por ende la traducción del “otro mundo/otro cultural”. Descolá (2001) ha puesto de manifiesto que nuestra sociedad moderna se inscribe dentro de lo que considera un modo de identificación naturalista en oposición a otros modos de identificación como el animista o el totemista. Estos modos de identificación

(definen las fronteras entre el propio ser y la otredad) con el mundo circundante se vinculan al mismo de variadas maneras (los modos de relación) en un espectro que incluye por ejemplo la rapacidad, la reciprocidad o la protección para con ese mundo. Así se establecen dominios ontológicos, es decir la forma en que se aborda, se percibe o se introduce el mundo en el sujeto o el sujeto en el mundo. Esto instituye las categorías entre lo que se considera humano y no humano y por supuesto las formas de relacionarse con los mismos. Nuestro dominio ontológico naturalista es el que dicotomiza fuertemente el mundo humano (cultura) del mundo natural (naturaleza). No existe correspondencia entre uno y otro y la diferenciación es clara y coherente. El mundo no humano está ordenado y clasificado pero nunca dentro del dominio de lo humano, no sólo estructurando este último los términos de la relación sino también subordinando el mundo no humano a los intereses del primero. No puede existir reciprocidad en este dominio ontológico aunque sí protección, dado que la relación es asimétrica desde su misma esencia. El dominio ontológico animista en cambio dota de cualidades sociales a múltiples formas no humanas. Se atribuye a las mismas deseos, intereses, obligaciones, comunicación y cualquier tipo de característica que en el dominio naturalista solo estaría reservada a los seres humanos. El totemismo, en cambio utiliza diferencias perceptivas empíricamente observables en los elementos no humanos para delimitar espacios sociales segmentados. Estos encuentran su legitimación en el supuesto orden natural que se transmite y refleja en el orden social (op. cit.).

Las representaciones de no humanos nunca se basan en un cuerpo de ideas explícito sino que por el contrario se inscriben contextual, discreta y concretamente en maneras, gestos, elecciones, ritos, en fin, prácticas del vivir cotidianamente con y en el mundo. Los arqueólogos, antropólogos o cualquier otro investigador del campo social, debemos prestar especial atención a este tipo de estructuración de nuestros esquemas perceptivos sobre el mundo dado que nos enfrentamos a sociedades que pueden estructurar ontológicamente la relación con lo “no humano” de manera diferente e incluso diametralmente opuesta. Un ejemplo sumamente claro en la práctica arqueológica del irreflexivo uso de categorías naturalistas es el uso y abuso del concepto de recurso natural, llevando a su máximo exponente la clásica noción judeo cristiana de que el mundo fue puesto allí para satisfacer todos los deseos y necesidades del Hombre (el génesis de La Biblia es un ejemplo claramente manifiesto de esto último).

La naturaleza existiría por sí misma, más allá del hombre en el esquema naturalista (Ibid.) y sus productos pueden ser usados y transformados por el ser humano.

Se les imprime carácter cultural y circulan sin dificultades en la esfera social como producto del trabajo. Quizás el viejo problema acerca del poder de agencia de los objetos dentro de las relaciones sociales<sup>3</sup> (¿estructuran de alguna forma las relaciones establecidas entre los Hombres o son meras manifestaciones programáticas de las mismas?) se deba solamente a la imposibilidad de delimitarlos en campos semánticos concretos, es decir cuando y donde encuentran el límite entre lo cultural y lo natural. Son ajenos a la “naturaleza humana” -no sienten, piensan, deciden etc.- pero son al mismo tiempo creaciones directas y perceptibles de la misma, no como la naturaleza externa que se percibe como ajena a la creación del Hombre. En un dominio animista, por ejemplo, este problema ni siquiera es problema. Los objetos no humanos al estar dotados de las mismas o muchas capacidades sociales intervienen y estructuran el mundo humano. Podría ser que la superación de falsas dicotomías como estas encuentren un interesante punto de partida en lo siguiente: “ya sean autoadscriptas o externamente definidas, conformadas por humanos o sólo percibida por humanos, ya sean materiales o inmateriales, las entidades que forman nuestro universo sólo tienen significado e identidad a través de las relaciones que las constituyen en cuanto tales. Las relaciones son anteriores a los objetos que conectan, pero ellas mismas se actualizan en el proceso por el cual producen sus términos” (Ibid: 120).

### **Ideología y constitución de sujetos sociales**

El estudio de las sociedades de carácter estatal siempre ha utilizado el concepto de ideología, densamente complejo en sí mismo y generador de debates muy profundos en el campo de la sociología. El abordaje del *Tawantinsuyu* no ha escapado a estas tendencias, menos aún en el contexto de las provincias sometidas por el Inka (Williams, 2005). Sin embargo el concepto mismo merece una muy detallada observación dado que conlleva una pesada carga semántica, muchas veces contradictoria dependiendo de los enfoques del mismo. Žižek (2003) lo ha desmembrado en polivalentes formas, como veremos a continuación, siendo en la actualidad y a nuestro juicio el más acabado análisis crítico sobre el problema de la ideología. El espacio ideológico en sentido estricto aparece en el momento en que el contenido (verdadero o falso), es funcional respecto de alguna relación de dominación social de un modo no transparente: la lógica

---

<sup>3</sup> Ver la discusión de Callion y Latour, (1981).

misma de la legitimación de la relación de dominación debe permanecer oculta para ser efectiva. Pero el concepto puede ser dividido en tres dimensiones analíticas:

*-Ideología en sí:* apelaría a la noción inmanente de doctrina o conjunto de ideas que intenta demostrar su poder de verdad, eficacia u objetividad pero que sin embargo oculta las relaciones de poder u objetivos subyacentes y ocultos.

*-Ideología para sí:* en esta instancia el concepto se coloca sobre una plataforma exteriorizante. Žižek se apoya fuertemente en las ideas althusserianas de “aparatos ideológicos del Estado” (AIE) para confrontar estas ideas con el sentido interiorizante de ideología (la inscripción en los sujetos). La materialización del acto ideológico se hace manifiesta en este segmento. Es interesante hacer ingresar aquí a Althusser con su proposición de que “la ideología interpela a los individuos como sujetos” (Althusser, [1969] 2003) dado que podemos dar, como veremos más adelante, con el disparador para pensar en la relación interpelación-identidad. Aquí el Estado funciona como el gran Otro ideológico en el que se origina la interpelación. Toda ideología existe en un aparato ideológico (contextualización contingente histórico-social) que prescribe prácticas reguladas por rituales. Estas prácticas existen en los actos materiales de un sujeto que actúa según su creencia. A partir de aquí volvemos sobre dos de las tesis fundamentales de Althusser: 1- No hay práctica sino por y para una ideología y 2- No hay ideología sino por el sujeto y para los sujetos. Es por tanto función fundamental de la ideología la constitución de los sujetos concretos dentro de una estructura social concreta estructurada, valga la redundancia, en las relaciones de poder.

En relación a esto último surge el tercer y último enfoque de Žižek como dimensión ideológica *en y para sí*. Ya a esta altura de las circunstancias es imposible distinguir “realidad” de ideología. Ya no es sólo doctrina explícita en convicciones articuladas sobre el universo circundante, ni sólo una serie de aparatos materiales objetivados en instituciones o rituales, sino más bien una red de actitudes y procedimientos implícitos, cuasi espontáneos (nótese la notable similitud con el concepto de *habitus*). La notable síntesis de este proceso se produce en la noción de una exterioridad de la ideología (como externo al sujeto) escindida en una exterioridad externa con los AIE y una exterioridad interna con los mecanismos discursivos que generan el Significado. En otras palabras, el exterior institucionalizado que regula la vida de los individuos desde arriba y la ideología que emerge desde abajo espontáneamente como la realidad ya constituida y objetivada preexistente a los sujetos.

Ahora bien, el concepto mismo de ideología es quizás como pocos uno de los que más han agitado las aguas de la teoría social. Bourdieu por ejemplo intenta evitarlo, poniendo en su lugar expresiones tales como poder simbólico o violencia simbólica (Bourdieu y Eagleton, 2003). El primero, según su opinión, ha sido usado de manera muy laxa o mal utilizado o pretende medir, cuando se asume el carácter de falsa conciencia marxista, desde parámetros de verdad absoluta los discursos supuestamente ideológicos. doxa, que apela a una creencia espontánea dándole una gran importancia a la naturalización de las ideas siempre por mecanismos inconcientes. Estos mecanismos son justamente los que permitirían soportar a los grupos dominados las relaciones de poder y desigualdad quedando completamente legitimadas y ocultas. La doxa se inscribe en el cuerpo, implicando sumisión corporal, sumisión inconciente. Eagleton <sup>4</sup> (Ibid.) acepta varias de las críticas modernas al concepto histórico de ideología pero establece que, desde su punto de vista los conceptos reemplazantes de Bourdieu (doxa, violencia simbólica etc.) operan como nociones de ideología en el sentido que establecen mecanismos incuestionables y naturalizados. Por esto mismo, el concepto de ideología sigue aceptándose como vigente por ambos autores a pesar de introducir nuevos elementos que lo complementan e incluso lo superan en ciertas esferas del análisis sociológico.

Pero, al fin y a al cabo son los discursos de verdad de los grupos dominantes, discursos hegemónicos los que determinan la estructura del sistema de relaciones sociales. La “evidencia del Sentido” que proyecta cualquiera de estos discursos es la estratagema fundamental de la ideología para demostrar aquella supuesta certeza manifiesta en las objetivaciones del mundo (Pêcheux, 2003). Es en estas estratagemas de la evidencia del Sentido ideológicas donde se conforman las identidades o, en otras palabras las interpelaciones para la constitución de los sujetos. Por supuesto que si situamos el desarrollo histórico concreto de cualquier sociedad en el contexto de la reproducción/transformación de las relaciones sociales, jamás podremos pensar en categorías identitarias inamovibles y cerradas sobre atributos concretos. Definida a partir de la diferencia que opera en la demarcación de los límites de aquello que se busca identificar, la identidad remarca el dinamismo como componente fundamental (Laclau 1996). La misma dinámica y la lucha al interior de las sociedades produce cambios constantes en las prácticas de los sujetos y ya habíamos visto como éstas

---

<sup>4</sup> Conviene aclarar que el trabajo tomado corresponde a un debate entre los dos autores, transcripto y publicado para el volumen especial sobre ideología compilado por Žižek (2003).

funcionan por y para la ideología como discurso de verdad de un aparato ideológico montado hegemonícamente en un momento concreto del proceso histórico social. No podemos, por lo tanto aislar los conceptos de identidad (de cualquier tipo que sea) de los procesos sociales de reproducción/transformación social y por ende de lucha al interior de la sociedad.

No podemos dejar de lado, aunque acordemos con mucho de lo expuesto arriba, la síntesis ya expuesta por Hall (2003) con críticas hacia la postura Althusseriana. Varias veces fue destacado el carácter profundamente dividido de los argumentos althusserianos en relación a los momentos de la ideología que quedarían polarizados en dos extremos. A partir de esto se considera infructuosa una teoría sobre la ideología que de cabal cuenta de la constitución de los sujetos en el campo ideológico desde los dos polos propuestos por Althusser. Sin embargo el mismo Hall considera prematuras y superficiales algunas de las críticas aunque no las descarta todas. Propone -para intentar componer un esquema que relacione el campo del discurso socialmente constituido (la norma social) y los procesos que producen subjetividades, es decir sujetos capaces de “decirse”- un espacio de sutura, de articulación. Este espacio estaría reservado para las identificaciones, las identidades. De tal modo, las identidades son puntos de adhesión temporarias a las posiciones subjetivas que construyen las prácticas discursivas. A partir de aquí, y acordando con Rose (1986 en Hall 2003) considera que la ideología es sumamente eficaz porque actúa en los niveles más rudimentarios de la identidad psíquica y en el nivel de la formación y las prácticas discursivas constituyentes del campo social.

### **Sintetizando...**

A veces parece muy difícil llevar nociones de otros campos de las ciencias sociales a la mera producción arqueológica. Muchos de los conceptos esbozados arriba serían calificados de impracticables o incontrastables en el registro arqueológico por aquellos que parecieran asumir que las potencialidades, alcances y limitaciones del registro arqueológico son los que determinan los tipos de problemas posibles de ser estudiados en la vida de las sociedades del pasado. Increíblemente se produce entonces, muchas veces, una negación (cuasi represión) de este tipo de fenómenos del escenario de los procesos sociales, haciéndose coincidir enigmáticamente ausencia de registro material con inexistencia fenoménica. A nuestro juicio esto es equivocado. No

hablamos del hecho de la negación sobre grupos humanos –del tipo que sea en el nivel de organización que sea- la estructuración de fenómenos como cosmología, ideología o cualquier otro que supuestamente “no evidencia registro material”, que sería ir contra la producción de conocimiento social de más de doscientos años de tradición. Sino el argumento de la supuesta invisibilidad que no resiste crítica seria alguna. ¿Acaso podría decirse que en una sencilla comida alrededor de un fogón, luego de despostado, cocinado y servido un animal –usamos este ejemplo como podría ser cualquier otro elemento comestible- no existen maneras, sean cuales sean, codificadas y repetitivas? ¿Estas maneras son independientes de las creencias, cosmología y aún ideología del grupo concreto en un momento dado de su historia? ¿Son independientes de las jerarquías (o ausencia de las mismas) y relaciones de poder gestadas incluso en los niveles cotidianos de la vida en sociedad? ¿Los restos producidos en estas prácticas no manifestarán al menos parte de estos códigos? Obviamente que para nosotros todos estos elementos pueden y deben buscarse en el registro arqueológico si hemos de querer construir una arqueología del proceso social e histórico dinámico y no anquilosado en modelos monolíticos alienantes de las características fundamentales del, valga la redundancia, proceso social. Son las preguntas que hacemos y estamos capacitados para hacer sobre el registro arqueológico las que dirigen sus potencialidades como referente empírico de la producción de conocimiento social, y no a la inversa. Aquí, en esta investigación en particular, intentaremos llevar a la práctica el marco conceptual desde el que nos paramos para producir conocimiento arqueológico de una región del NOA en un momento cronológico en particular definido por su incorporación al *Tawantinsuyu*.

## CAPÍTULO 3

### EL SHINCAL Y LOS COLORADOS EN EL PAISAJE: MARCO GEOGRÁFICO Y NATURAL

---

#### **Naturaleza, medio y paisaje**

Sin intención de plasmar una estática descripción ecológico geográfica de la zona de estudio -hecho que solía darse con frecuencia en muchos trabajos, y aún hoy pero en menor medida, donde se extendía, en nuestra opinión, exageradamente información sin utilidad posterior- desarrollaremos en la medida de lo posible, información actual y nomenclatura específica en relación al tema que nos será útil a lo largo del trabajo.

El marco ambiental y geográfico, al momento de presentar la información arqueológica, puede funcionar de múltiples maneras y con múltiples sentidos. Puede aparecer como mero marco referencial para ubicar los sitios o la dinámica del pasado en el espacio de las cartografías actuales, en el sentido de mero ordenamiento espacial. O puede establecer los parámetros fundamentales sobre los cuales extraer “datos” sobre los cuales confrontar el registro arqueológico, ya que después de todo estos serían, según posturas ecológico culturales por supuesto, los que le darían coherencia a ese registro dado que el mismo refleja la causal relación establecida entre medio y cultura. Desde aquí muchas veces se han cometido excesos ya que datos actuales eran –y aún lo siguen siendo a veces- interpolados acríticamente al pasado, abusando de la noción de construcción del pasado desde el presente. Fue denunciado incluso por los doctrinarios más renombrados de la nueva arqueología. Por ejemplo ya al establecer las premisas etnoarqueológicas, desde un comienzo ponían de manifiesto este potencial peligro colocando en un contexto concreto el proceso de analogía entre la observación etnográfica y el contexto arqueológico (Binford, 1967). Nosotros agregamos de paso que no sería exagerado poner en la misma línea crítica ciertas desmesuras sobre datos paleoambientales, sobre todo cuando se extrapola información registrada para zonas



acotadas, a otras mucho más amplias o cuando sucede lo mismo pero en el eje temporal. Aún así nos parecen muy interesantes aquellas perspectivas más cuidadosas que, sin querer caer en el positivismo ingenuo del modelo hipotético deductivo- no sólo buscan la contrastación independiente de hipótesis nacidas desde el presente, sino otros indicadores que con seguridad se han mantenido a lo largo de grandes períodos de tiempo para construir interpretaciones sobre la percepción del espacio en las sociedades del pasado. Necesitaríamos varios conceptos para entender esto último. Por supuesto que no hablamos de indicadores naturales que se mantienen solo porque están “ahí”. Esto sería caer nuevamente en ciertos errores de las posiciones que mencionábamos arriba. Todas estas comparten el común denominador de concebir un medio, un espacio ajeno al ser humano, que está fuera y es aprehendido en sus características intrínsecas. En este punto es necesario introducirnos en algunos aspectos teóricos en relación a un concepto muy en boga en las últimas décadas sobre todo a partir del crecimiento de corrientes posprocesuales. Estamos hablando del concepto de paisaje. Existen aportes denotadamente conocidos en el campo de la arqueología pero preferimos recurrir a las ideas antropológicas de Ingold (1993) aún en un esquema desarrollado en última instancia para la arqueología dado que para el autor dos puntos básicos o tópicos de encuentro entre las dos disciplinas diluyen por momentos las fronteras entre una y otra. Estos tópicos son tiempo y paisaje. Paisaje no podría ser analogado a naturaleza ni medio ambiente. La perspectiva naturalista del paisaje implica la poderosa suposición de que el ambiente se encuentra “fuera”, preexiste al ser humano y por ende a sus percepciones y fuerza un dualismo en la lógica de la percepción manifiesto en las nociones de sujeto/objeto, materia/idea, emic/etic etc. En la perspectiva de Ingold no es posible realizar tales escisiones, el paisaje es parte componente de los sujetos así como los sujetos son parte componente del paisaje. Esto nace de la noción de “paisaje habitado”<sup>1</sup> donde los sujetos al morar en una región se apropian perceptivamente de la misma pero en un sentido histórico donde entra en juego en esa apropiación la secuencia generacional de la vida de las personas, es decir la transmisión a lo largo del tiempo de modelos perceptivos. Requiere sí, ajustes en el mundo de los significados pero eso no quiere decir que sea sólo una huella en la mente del retrato que existe afuera, más allá de esa mente. Por ello tampoco reconoce las ideas culturalistas donde el paisaje sería un “particular ordenamiento cognitivo o simbólico del espacio” (ibid: 152). La perspectiva

---

<sup>1</sup> La traducción es nuestra. El concepto en el inglés original sería *dwelling landscape*

de proceso histórico que destaca en el significado atribuido al concepto de paisaje habitado, negaría todo orden individual o en extremo subjetivo de la percepción sobre el medio circundante. Ese proceso histórico sería necesariamente social.

¿De que manera nos ayudarán estas nociones y por que decidimos incluirla al principio de un capítulo que parece a simple vista un tanto descriptivo? Siguiendo en el mismo lineamiento de Ingold (Ibid) las capas de significado con las cuales nos relacionamos con el paisaje pueden aprehenderse y comprenderse por supuesto a través de más construcciones de significado. Es obvio decir que siempre lo aprehendido, aún sea el universo de sentido de otro grupo humano, es a través de capas de sentido de quién percibe. En este sentido Ingold establece que el arqueólogo que construye una historia sobre el pasado, apelando a capas de significados puestas sobre el registro, es el mejor capacitado para el estudio del paisaje. Para esto es necesario apelar a otro componente fundamental del mismo que es su temporalidad. La temporalidad está allí donde se producen los procesos de habitar. Es fundamental entender la temporalidad para entender el paisaje. Y como para Ingold la arqueología estudia justo esto –la temporalidad del paisaje, dado que este en última instancia es el universo de la relación entre los grupos humanos y lo que los rodea en el proceso de vivir y habitar-<sup>2</sup> queremos quedarnos con la última idea, en el sentido que nos fundamentará el objeto de este capítulo, sobre paisaje y arqueología. Cada rasgo del paisaje constituiría una guía de potencial comprensión de las percepciones en el pasado, de los paisajes del pasado. “Cada objeto del paisaje se vuelve una guía para crear sentido” (Ibid: 172), sentido actual decimos nosotros, de construcción arqueológica pero que intenta conectar con aquellos otros sentidos que dejaron el registro que hallamos en el presente. Ingold no nos deja un manual para establecer las relaciones entre el registro, el paisaje y el sentido que emanaría del mismo, es decir en la historia de las personas que habitaron el lugar. Esa es tarea nuestra, con nuestros métodos de validación y contrastación. Este es sólo un marco teórico desde el cual partir en la relación contexto arqueológico – producción de conocimiento sobre las sociedades del pasado. Es a partir de aquí que queremos darle sentido a la presentación del paisaje de nuestra zona de estudio. Obviamente es una lectura actual, pero el objeto final de este trabajo, es encontrar los puntos de conexión con los significados del pasado. Las prácticas aquellas que se generaran en

---

<sup>2</sup> Es sólo una manera de responder sobre el objeto de la arqueología. Puede haber otras, pero ésta parece una buena perspectiva para encarar la problemática relación arqueología/entorno si se intenta superar las dicotomías “cultura/naturaleza”.

esos tiempos dejan improntas materiales que mucho pueden decir sobre la percepción y las formas de vivir el medio. Allí debemos prestar atención.

### **Ubicación y aspectos geográficos de los sitios**

Para comenzar es dable ubicar en forma general los sitios arqueológicos Los Colorados y El Shincal. Estos se emplazarían geográficamente en el sector centro sur de la provincia de Catamarca, específicamente en el departamento de Belén (Ver figura 3.1). Groseramente podríamos decir que las coordenadas geográficas de ambos sitios son: El Shincal S 27° 41' 11'', O 67° 10' 44'' (Ushnu) y Los Colorados S 27° 37' 43'', O 67° 16' 11'' (Estructura habitacional inkaica). Se encuentran separados uno del otro aproximadamente por 11,5 kilómetros en línea recta y 14,5 kilómetros reales de camino efectivo. Los Colorados se ubica en dirección NO con respecto a El Shincal a una altura que oscila entre los 1990 msnm y los 2100 msnm. El Shincal en cambio se ubica a una altura menor de 1370 msnm, llegando en el cono aluvial a menores valores cercanos a los 1290 msnm.

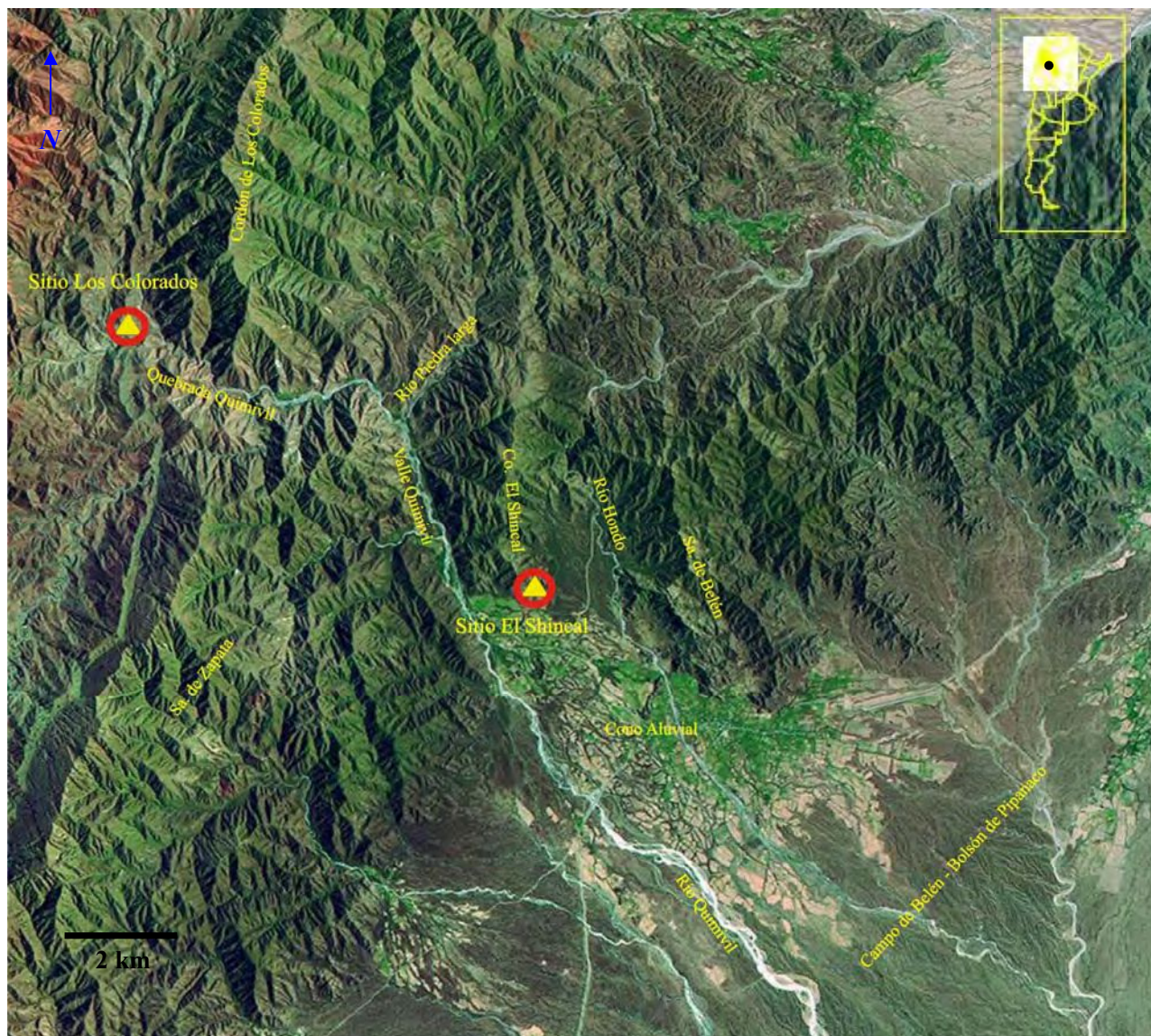


Figura 1. Mapa del cono aluvial del Quimivil y principales rasgos geomorfológicos

El poblado actual más cercano a ambos sitios es Londres de Quimivil<sup>1</sup>. El Shincal se ubica a 4 kilómetros de este poblado y el trayecto que los separa se encuentra prácticamente cubierto de fincas, viviendas y terrenos particulares. El mismo sitio El Shincal está cercado. Hacia el sur y oeste de este límite se extiende el paisaje de fincas y viviendas pero hacia el norte y este se despliegan campos de pastoreo de ganado caprino entregado a ciertas familias en la forma de “derecho de uso”. El sitio arqueológico Los Colorados en cambio se localiza en un sector completamente desabitado en la actualidad, fenómeno diferente al que se observara hace algunas décadas según relatos actuales y vestigios que pueden relevarse hoy día. Entre estos se destaca la presencia de un cementerio con una veintena de tumbas en medio del sector de cultivo más extenso del sitio arqueológico. Según las referencias de defunción que aparecen en las tumbas habría recibido entierros entre 1920 y 1975. Además al menos una familia habría vivido reutilizando estructuras arquitectónicas arqueológicas como veremos en el capítulo 5. Pero en concreto hoy por hoy unas pocas familias tienen sus moradas provisorias en zonas relativamente cercanas como el caso de la familia Quiroga que vive a una hora de camino del sitio hacia el NO, o familias con sus viviendas de tiempo completo como los Morales del puesto Zapata a tres horas de camino hacia el SE. Más allá de estos casos es absoluto el aislamiento del sitio y se llega hasta el mismo mediante pequeñas sendas o huellas atravesadas frecuentemente por los puesteros de los cerros en sus viajes hacia el pueblo. El patrón de asentamiento de familias dispersas en puestos fijos de los cerros ha sido y es común a lo largo de toda la provincia de Catamarca sobre todo cuando nos alejamos de los núcleos de mayor población (Ardissonne, 1941). El sistema económico de producción ganadera extensiva, donde los animales –en general caprinos, bovinos, mulares y ovinos- son dejados libremente en los cerros da cuenta también de la necesidad del mantenimiento de los puestos familiares.

En El Shincal sin embargo se observa un patrón diferente, algo similar a lo que Ardissonne (Ibid.) describiera para los años 40’ en la misma Catamarca. Existen amplias regiones agrícola rurales donde se presenta una posición intermedia entre la aglomeración urbana y la dispersión rural. Pequeñas y medianas fincas, en su mayoría de nogales, se extienden a lo largo de todo el cono aluvial que formarían el río Quimivil y el Hondo. A esto nos referíamos arriba cuando hablábamos de los límites Sur y Oeste

---

<sup>1</sup> El poblado de Londres tiene en la actualidad 2130 habitantes (INDEC, 2001). Es atravesado por la ruta Nacional 40 y se encuentra a escasos 10 km. de la capital del departamento, Belén. El municipio de Londres es quien actualmente cuenta con la administración y control de la reserva arqueológica El Shincal.

de la reserva arqueológica. Hacia el Norte y Este se levantan, por un lado las laderas de los cerros de El Shincal, y por el otro las planicies del cono aluvial, pero un sector que aún no ha sido alcanzado por la parcelación humana. Este sector se caracteriza por presentar características de monte cerrado. Características de urbanidad van llegando poco a poco a los alrededores del sitio como el tendido de alumbrado de calles y caminos y pequeños comercios destinados al turismo que aumenta año tras año como aumenta en Catamarca la fama de las ruinas inkas.

### **Geomorfología, red de drenaje y biogeografía de la zona de estudio**

Varios rasgos geomorfológicos se destacan, y definen nuestra zona de estudio. En primer lugar el sitio arqueológico El Shincal está emplazado en el extremo norte de una geoforma denominada en algunos casos “cono aluvial” del río Quimivil (Farrington, 1999) conformado a partir del curso del río Quimivil en primera instancia y secundariamente por la acción del río Hondo. Ambos ríos atraviesan y determinan este cono aluvial hasta morir en las secas planicies del Campo de Belén hacia el Sur y Sureste. González (1966) cuando publicara su trabajo en relación a El Shincal hablaría de pequeño valle al pie del cerro El Shincal. Enuncia acertadamente el autor: “El fondo de este valle es una superficie llana, la que interrumpe algunos cerritos bajos como el Divisadero o la Loma Larga. Entre ellos serpentea la línea de los cauces secos, de los cuales el más importante es el río Simbolar” (Ibid: 16). Puede resultar sencilla y algo imprecisa pero es la primera descripción diríamos casi poética de esta zona tan rica desde el punto de vista arqueológico. No hubo otra descripción geomorfológica del cono aluvial en sí hasta la publicación de Farrington citada arriba. Sólo referencias escuetas sobre el río Quimivil y buena descripción y análisis fitogeográfico como veremos luego.

Elegimos la caracterización de Farrington como “cono aluvial” determinado por la acción no sólo del Quimivil sino también del río Hondo por resultarnos más completa. La descripción de González en cuanto a diferenciar la geoforma como pequeño valle creemos que podría corresponder más al paisaje que se observa a lo largo del río Quimivil pero saliendo ya de la zona de El Shincal para adentrarse en su curso río arriba, en dirección norte, justo donde termina casi abruptamente el cerro Shincal (ver figura 3.1 y foto 3.1). Pero aún bajo el rótulo nuevo de cono aluvial, las características que le otorgaba González (Ibid) presentando una superficie relativamente



llana con pendiente suave cayendo hacia el Sudeste son totalmente acertadas (Llanura de foto 3.1 y 3.2). Es notable y de importante valor arqueológico la presencia de los pequeños cerritos que parecieran conformar una cadena ya que se elongan considerablemente en el espacio, la Loma Larga, en sentido NO-SE y el Divisadero prácticamente N-S aunque de manera irregular (ver foto 3.3 y figura 3.2). La Loma Larga posee tres picos diferentes y en la superficie de la cima se erigen estructuras arqueológicas que han sido objeto de discusión cronológica (ver capítulo 4). Es perfectamente visible desde el Divisadero (ver foto 3.2) y pareciera erigirse desde la planicie como solitario e imponentemente bloque rocoso.

En relación al valle del río Quimivil podemos ampliar que posee aproximadamente entre 300 y 500 metros de espesor (relativamente angosto pero hay que tener en cuenta el caudal no muy alto del río) y 7,5 kilómetros de longitud manteniendo por supuesto la dirección y con ella, por supuesto, los cambios de dirección del mismo río.



Foto 3.1. Valle del río Quimivil, vista hacia SE. Al fondo se observa primero el cono aluvial y luego el Campo de



Foto 3.2. Vista del cerro Loma Larga desde el cerro Divisadero



Foto 3.3. Cerro Divisadero desde el oeste





Figura 3.2. Detalle de los límites actuales de la reserva arqueológica El Shincal y ubicación de los cerros Divisadero y Loma Larga

Específicamente en relación al río Quimivil podemos decir que es una de las cuencas endorreicas que muere en la zona próxima al salar de Pipanaco, depresión que se recuesta cercanamente a la ladera occidental del sistema del Ambato aproximadamente a 800 msnm. Atravesará el campo de Belén confluendo, ya con escaso caudal, con otros ríos de la zona como Las Trancas, el Hondo, el Infiernillo, El Tambillo y La Totora entre otros menores. Al contrario de lo que se describe en las cartas topográficas usuales, el Quimivil suele transportar agua de manera permanente prácticamente todo el año, recolectando afluentes de los diversos cordones montañosos que se levantan hacia el NO. Los colectores principales nacen, por un lado, cercanamente a la zona de Pozo de Piedra, tomando aquí el río el nombre de Piedra Larga, -pasando por el pequeño caserío de unas pocas familias del mismo nombre- y aportará agua desde la margen derecha por el NE; por el otro lado colectará agua de la zona de Las Bayas, sobre el faldeo occidental del cordón de Los Colorados, varios kilómetros arriba del sitio del mismo

nombre atravesando un basamento de areniscas terciarias. Proseguirá luego por el medio del sitio Los Colorados como veremos en el capítulo 6, donde se introducirá en una garganta estrecha labrada en granito encajonándose en una quebrada de imponente paisaje con paredes por momentos cercanas a los 90° (fotos 3.4 y 3.5 y foto 1 del anexo de imágenes). En algunas obras aparece el nombre de río Los Colorados para este tramo (Acuña, 2002) pero la gente de la zona no ha confirmado lo mismo al igual que las cartas geológicas (González Bonorino, 1972). Prosigue por un cauce angosto por aproximadamente 3,7 km hasta llegar a la instalación del Puesto Zapata donde la fisonomía cambia drásticamente. A partir de aquí el cauce se ensancha significativamente dando el rasgo geomorfológico que llamamos Vallecito del Quimivil. La dirección del río se mantiene aquí E-O. A 2 km. del puesto presenciamos un cambio brusco de dirección NO-SE y a 1,10 km en la misma dirección toma las aguas del río Piedra Larga, el más importante afluente del Quimivil. Desde aquí por aproximadamente 4,3 km seguirá hasta abrirse en el cono aluvial que mencionábamos antes. El caudal de agua por supuesto no es homogéneo a lo largo del año y en los meses de escasas o nulas lluvias el río tomará la forma de pequeños arroyitos meandrosos que corren paralelos dentro del cauce mayor. Los meses más lluviosos son lo veraniegos como en la mayor parte de las provincias de NOA. Según la descripción de la hoja geológica 13c (Fiambalá) el Quimivil posee un caudal mucho mayor que el río Abaucán por drenar un área más favorecida por las precipitaciones. Hasta su salida al campo de Belén tiene un gradiente fuerte que arrastra gran cantidad de rodados y bloques algunos de ellos de varias toneladas luego de grandes tormentas (González Bonorino, Ibid).



Foto 3.4. Quebrada del Quimivil con paredes rocosas casi verticales delimitando el cauce.



Foto 3.5. Quebrada del Quimivil llegando a Los Colorados

El paisaje del sitio Los Colorados presenta una fisonomía particular que lo diferencia bastante del resto del paisaje observado en el recorrido del río hasta abrirse en el cono aluvial. Allí, en Los Colorados, la conjunción de dos arroyos que bajan desde el oeste, uno particularmente más importante que el otro, llamado arroyo de Los Baños, producen un nuevo relieve más suave que transforma la abrupta quebrada en una planicie con pendiente al este. Hacia la margen izquierda del río se sigue imponiendo una majestuosa pared (ladera occidental del extremo sur del cordón de Los Colorados) sólo interrumpida por intermitentes franjas de pendientes menores que fueron trabajadas con andenería de cultivo. Sobre la margen opuesta se abren los espacios con pendientes más suaves que fueron aprovechadas para montar un enorme panorama agrícola (foto 3.6). El arroyo de Los Baños se abrirá camino sobre un valle transversal a la dirección principal de los cerros, es decir E-O. Este espacio chocará luego con las laderas que encajonan en río Las Lajas pero hasta llegar a la misma existen extensas zonas abiertas y bajas que han hecho posible producir cultivos en importante cantidad (ver foto 2 del anexo de imágenes).





Foto 3.6. Los Colorados vista al norte. Valle conformado por el río Quimivil (al fondo) y arroyo de Los Baños (primer plano).

Volviendo sobre la geomorfología del cono aluvial, vemos que el río Hondo, el otro agente modelador del paisaje que nos incumbe, suele permanecer seco gran parte del año, aún en los períodos estivales cuando las lluvias son frecuentes. Posee el comportamiento típico de los ríos intermitentes del NOA, arrastran un enorme caudal luego de las tormentas veraniegas pero baja el mismo críticamente luego de unas pocas horas o a lo sumo un día. El Hondo nace en la misma zona que el río Piedra Larga pero justo en la vertiente opuesta del Cerro Shincal, es decir en el sector oriental.

Una vez definidas las geoformas principales sobre las que se realizaron los estudios arqueológicos conviene describir las otras geoformas más importantes que se erigen como límites naturales de las mismas. Iremos más ordenadamente y describiremos primero la del cono aluvial del Quimivil tomando como guía visual la figura 3.1. Hacia el Sur, Sureste y el Este el campo de Belén, que conformará parte de lo que se conoce como Bolsón de Pipanaco, una cuenca endorreica muy amplia con alturas mínimas de 700 msnm y máximas de 1500 msnm El salar de Pipanaco se extiende al este de esta gran cuenca limitando con el cordón del Ambato-Manchao y coincide con las cotas más bajas del Bolsón. Todos los ríos importantes y pequeños de los cordones montañosos del oeste, entre los que se incluyen los que describimos, más el Belén al

norte y el Salado o Colorado al sur, mueren en este gran espacio endorreico. Fitogeográficamente entre los 1250 y los 750 msnm se encuentra la denominada *bajada*, zona caracterizada por un jarillal de *Larrea cuneifolia* principalmente y *Tricomario usillo* y *Cercidium praecox* entre otras especies de menor relevancia (Capparelli 1997).

Hacia el Norte las últimas estribaciones de la serranía de Belén estructuran el paisaje separando el cono aluvial del Campo de Belén y de la misma ciudad de Belén que se levanta justo del otro lado de la serranía. El paisaje del cono aluvial con la serranía de Belén como límite se observa bien en la foto 3.7. En el extremo Sur de estas serranías saliendo casi a manera de península sobre el mar verde de los campos de nogales, se levantan apenas unos 50 metros de alto desde la superficie una delgada línea de pequeños cerritos conectados en dirección NE-SO (foto 3.7) que los lugareños conocen como cerros de La Salamanca. Se denominan de esta manera debido a la presencia de una cueva muy llamativa en lo alto del cerro sobre una pared casi vertical. Estos cerritos son ricos en vestigios arqueológicos como mostraremos oportunamente.

Continuando con los límites geomorfológicos del cono aluvial resta identificar la zona Oeste y Noroeste donde se flanquea la muralla representada por la sierra de Zapata. Y por último en el extremo norte, el más importante rasgo que se destaca desde el mismo sitio arqueológico, el cerro Shincal. Con 2300 msnm funciona como pared protectora a cuyos pies se levanta el sitio inkaico. Forma un elemento geomorfológico relativamente aislado de las sierras contiguas (González Bonorino, 1972). Desde sus laderas sureñas nace el arroyo Simbolar a cuyas márgenes se levanta un sector importante del sitio El Shincal, el que se conoce como Casa del Curaca o Sector Alvis (Raffino, 2004) y que fuera excavado por González (1966).



Foto 3.7. Cono aluvial del Quimivil delimitado por la serranía de Belén. Vista desde el Cerro Divisadero hacia el este. Sobre el extremo derecho los pequeños cerros de La Salamanca

### *Fitogeografía*

A partir de una exhaustiva investigación ecológica en la zona del sitio arqueológico y otras zonas aledañas (Capparelli, 1997) contamos con una detallada descripción de las especies vegetales y su disposición en comunidades diferentes para el cono aluvial del Quimivil y el valle mismo que se distingue río arriba. Capparelli estableció para una zona más amplia que la nuestra, que incluye además sectores del interior del bolsón de Pipanaco, áreas pedemontanas de la sierra de Zapata y algunas otras menores, ocho comunidades vegetales diferentes que si bien comparten muchas especies en común, la combinación y frecuencia de las mismas permiten establecer distinciones. Particularmente para la zona del cono aluvial encontramos:

- Bosque abierto de *Prosopis flexuosa* con estrato arbustivo de *Mimosa farinosa*. Esta comunidad se caracteriza además por presentarse en forma de parches en los piedemontes serranos. Está formado por dos estratos, arbustivo y arbóreo, bien desarrollados. El último presenta predominio de *Prosopis flexuosa* (algarrobo negro), seguido de *Geoffroea decorticans* (chañar), *Celtis tala* (tala), *Acacia aroma* (tusca) y con porcentajes más bajos *Prosopis chilensis* (algarrobo blanco), *Trichocereus*

*terscheckii* (cardón grande) y *Acacia visco* (viscos). Arbustivamente predomina *Mimosa farinosa* (Shinki) entre otras de menor frecuencia.

- Comunidades riparias de los cauces temporáneos. Forman galerías en los cauces temporarios donde predominan especies como *Celtis tala*, *Acacia visco*, *Prosopis chilensis*, *Prosopis flexuosa* y *Maytenus viscifolia* (chaschi yuyo). Entre las arbustivas destacan la *Ximenia americana*, *Acacia caven* (churqui), *Cercidium praecox* (palo brea) y *Flourensia riparia*. Comunidades de cauces temporarios con otro tipo de taxa encontramos en un monte cerrado al comienzo del cono aluvial justo a la salida del río Quimivil luego del valle del mismo río. Aquí se destacan además de *A. caven* y *C. praecox*, especies como *Acacia furcatispina* y *Mimosa farinosa*.

- Comunidad del álveo de los cauces temporarios. Sería sobre los cauces de inundación tanto de los ríos temporarios como de permanentes como el Quimivil ya que su cause de inundación suele ser notablemente mayor al cauce normal. Son muy dinámicos ya que el agua misma suele arrastrar gran cantidad de semillas de plantas propias de otras regiones. Las especies que se han detectado en estos tipos de comunidades son *Schinus fasciculatus* (molle) y *F. riparia*. Son comunes las terófitas como *Senecio sp.* *Nicotiana sp.* y *Chenopodium sp.* Aparecen plantas con flores vistosas como *Tecoma garrocha* (garrocha o guarán colorado).

Sobre el valle del río Quimivil, saliendo ya del cono aluvial, hasta que comienza la Quebrada, puede observarse un panorama muy particular de bosques de árboles muy altos (13 o 14 metros) y que fuera definido por Capparelli (Ibid.) como “Bosques de ríos permanentes con predominio de *Celtis tala*”. En efecto la especie vegetal dominante en esta comunidad es el tala, seguida en importancia por *A. visco*. También en menores estratos vegetales se hacen presente especies como *Lithraea ternifolia* (molle blanco) y *P. chilensis*. Arbustivamente se caracteriza por presentar una escasa densidad con especies tales como *A. caven* y *Caesalpinia gilliesii* (barba de chivo). La cobertura del bosque es alta, de un 90% aproximadamente (ver foto 3.1 para una visión más panorámica y foto 3.8 para el interior del bosque).



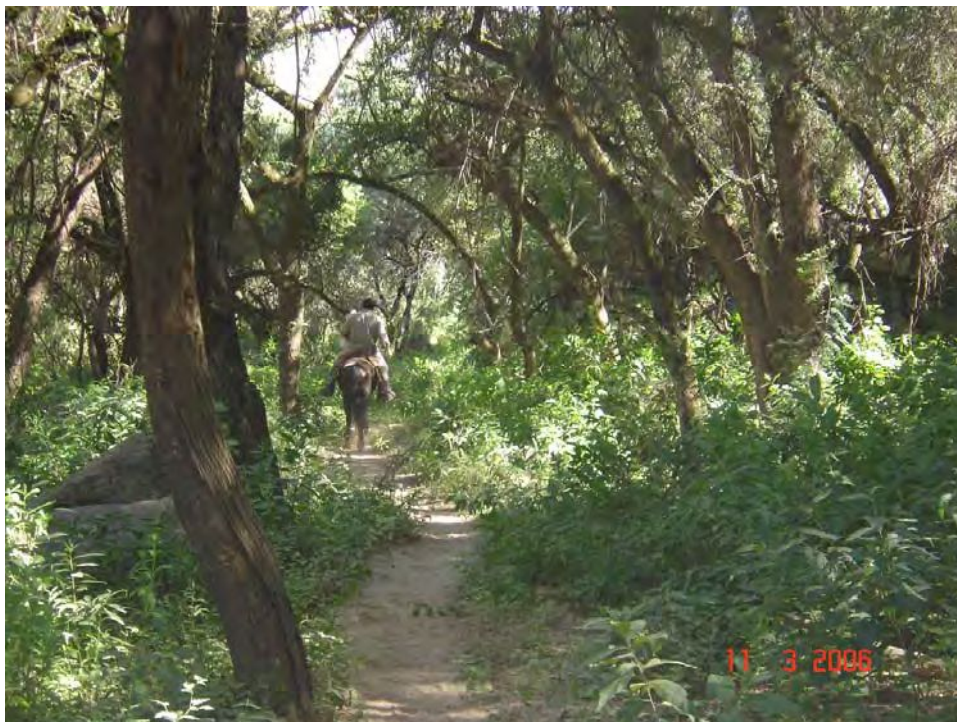


Foto 3.8. Bosque con predominio de *Celtis tala* en el valle del Quimivil

### *Zoogeografía*

Queremos destinar algunas líneas a este tema dado que puede ser una fuente interesante de información al momento de analizar el registro arqueológico producido a partir de las excavaciones que se han realizado en los sitios de nuestro interés.

La información existente para la zona está construida en realidad para caracterizar macroáreas como por ejemplo el distrito subandino norte de la subregión patagónica, región tropical de Cabrera (1947). Más allá de lo desactualizado que puedan parecer las fuentes que citaremos, existe otro aspecto que pone dudas sobre este tipo de apreciaciones para el presente y aún en el momento en que se realizaron los estudios zoogeográficos. En ningún momento se considera la acción humana sobre las especies silvestres. Hoy como en las décadas pasadas recientes, la caza indiscriminada de especies silvestres, el avance de los campos agrícolas y de pastoreo y el concomitante inexistente control hacen que sea muy difícil observar con frecuencia alguna de las especies que mencionaremos. Pero no sabemos como habría funcionado la relación entre las sociedades del pasado y las poblaciones de animales silvestres así que podemos tomar esta información como tentativa y suponiendo que en un pasado no tan lejano –quinientos años aproximadamente si pensamos en ocupación incaica- se habrían



observado por estos paisajes al menos un gran porcentaje de especies nativas que han podido registrarse en la actualidad.

Entonces comenzando con los marsupiales y mamíferos según trabajos de Cabrera (1947), Yepes (1947) y Cabrera y Willink (1973) y Capparelli (1997) son comunes en este distrito la comadreja overa (*Didelphys azarae*) y el ratón de palo o achola (*Marmosa pusilla*). Para los segundos tenemos entre los cánidos y felinos, zorros grises y colorados (*Dusicyon* sp.), hurones (*Lyncodon* sp. *Galictis* sp. y *Eira barbara tucumana*), zorrinos (*Conepalpus suffocans mendosus*), gato montés de las salinas y gato montés de los pajonales (*Felis geoffroyi* y *Felis pajeros* respectivamente) y pumas (*Puma concolor*). Hay numerosas especies de armadillos como el pichi ciego (*Chlamyphorus truncatus*), el piche llorón (*Zaedyus pichiy*), dos especies de quirquinchos (*Chaetopractus vellerosus* y *Chaetopractus villosus*) y el mataco (*Tolypeutes matacus*). Los roedores también parecen ser frecuentes presentándose entre ellos varios tipos de ratones como *Akodon alterus* y *Hesperomys venustus*, la famosa mara (*Dolichotis patagonum*), viscachas (*Lagostomus* sp.). También distintos tipos de cuises son muy abundantes como el *Microcavia* sp. y *Cavia tschudi sodalis* así como tuco-tucos (*Ctenomys* sp.).

También se describen los guanacos para el distrito pero debemos decir que en este momento sólo puede vérselo en las alturas de la puna.

Entre las especies de reptiles en primer lugar figuran las serpientes de las cuales existen de varias especies. Por supuesto que las venenosas son siempre las que concentran siempre nuestra atención y existe un buen registro de las mismas en la zona. Así encontramos la tan conocida yarará (*Bothrops* sp.), la víbora de coral (*Micrurus* sp.) y algunas especies de cascabel (*Crotalus* sp.). Entre las víboras no venenosas tenemos para el distrito la boa vizcachera (*Constrictor constrictor*), la víbora de cristal (*Ophides striatus*) entre otras. Son muy comunes y numerosos los geckos (*Homonota* sp.) y lagartijas (*Leyosaurus* sp., *Liolaemus* sp. y *Tripidurus* sp.) que se los encuentra en las mismas casas de la gente. Las lagartijas suelen cruzarse en el camino cuando uno recorre cualquier sector sea habitado o no. Pueden encontrarse también tortugas (*Geochelone* sp. y *Testudo chilensis*).

Aves por supuesto hay de mucho tipos pero las que más se han destacado para los investigadores han sido las perdices (*Rhynchotux rufescens maculicollis*, *Nothoprocta cinerascens*, *Nothura darwini* y *Eudromia elegans*); los loros barranqueros (*Cyanoliseus patagonum*), las cotorras serranas (*Amoropsittaca aymara* y *Bolborynchus*

*aurifrons*) y el lechuzón (*Rhinoptynx clamator mogenseni*) suelen verse con frecuencia en la actualidad. El caburé serrano (*Glaucidium brasilianus tucumanun*), la pava de monte (*Penélope oscura bridgesi*) y el martín pescador (*Megasceryle torquata torquata*) son menos frecuentes. En la bibliografía también se cuenta al ñandú petiso (*Pterocnemia pennata garleppi*) y el ñandú grande (*Rhea americana albescens*) pero deben estar referidos específicamente a otras zonas porque por esta parte de Catamarca no se han visto<sup>2</sup>.

Por último queremos nombrar una especie de peces pequeños muy particulares que habitan el río Quimivil. Según información de Bogan (com. pers.) quién los está estudiando en este momento se trataría de especies de género *Trichomycterus*, conocido como bagrecitos de torrentes. Podría tratarse de un especie desconocida ya que las mismas presentan un fuerte endemismo.

### Características geológicas

Por supuesto que encontrar caracterizaciones geológicas específicas sobre el cono aluvial del Quimivil o exactamente en el sitio Los Colorados es muy difícil sino imposible. Aún así las cartas geológicas presentan un grado de detalle aceptable y para caracterizar nuestra zona de estudio nos basaremos en la descripción de la carta 13c - Fiambalá- (González Bonorino, 1972) que incluye las sierras de Zapata y de Belén y aún el cordón de los Colorados (ver figura 3.1 para ubicación exacta de cada geoforma).

Entonces para caracterizar el cono aluvial del Quimivil comenzaremos con una de sus geoformas delimitantes más importantes, la del oeste, sierra de Zapata. El extremo norte de este cuerpo montañoso se caracteriza por:

- Rocas Metamórficas: presenta predominio de filitas muy esquistosas, generalmente de color verde oscuro de esquistocidad oblicua. También filitas moscovíticas claras y muy lajosas. Son comunes también nódulos alargados en los planos de esquistocidad constituidos por agregados de finas láminas de biotita. El cuarzo, el feldespato entran en un porcentaje del 10% en estas rocas.
- Rocas Migmatíticas: Es menor la importancia de los procesos migmatíticos en el sector norte de la sierra que en el centro o sur. Sin embargo existen zonas de micacitas

---

<sup>2</sup> En realidad son pocas las especies que podemos dar cuenta hoy en día habitando nuestra zona de estudio. Para la zona de Los Colorados hemos tenido oportunidad de observar zorros y todo tipo de víboras. También nos alertaron por la presencia de pumas pero estos rara vez se acercan a la gente. Si en cambio las aves nombradas, lagartijas roedores y armadillos se encuentran aún en la villa de El Shincal.

con inyección nodular. Estos nódulos son de andesina y venas delgadas de cuarzo acompañan a los nódulos.

-Rocas Graníticas: se caracteriza la zona por presentar un granito similar al de la sierra de Belén pero menos rico en biotita. Conforman un gran batolito muy extenso, llamado de San Salvador, que incluye la parte occidental y septentrional de la sierra de Zapata, Cerros El Fraile y Soconte (cordón de Las Lajas), sierra de Belén, cerro El Shincal y toda la sierra de San Salvador. La característica general del granito de esta gran área es su grano grueso porfiroide con individuos de microclino. Específicamente en esta zona sobre el Quimivil abundan las áreas de pórfiro granítico, conformados en su mayoría por cristales rosados de feldespato potásico, en una matriz granítica oscura, de grano fino. Pero el granito de grano medio a grueso, con diferencias locales en forma de diques o cuerpos irregulares de grano fino predomina a lo largo de toda la serranía de Zapata. Agregamos aquí las características del granito del cerro El Shincal siendo éste mayormente de grano grueso, gris, algo porfiroide y migmatítico.

-Características sedimentológicas: Las sierras de Zapata y el cerro Shincal (como la mayoría de las serranías de la zona) están cubiertas en sus faldas por una delgada capa de material friable formado por eluviación, solifluxión y deposición eólica. Este fenómeno se da donde la humedad es mayor y por ello las capas suelen ser más gruesas cuanto más húmeda es la zona y puede alcanzar varios metros dependiendo del lugar específico. El polvo levantado por el fondo de los valles y bolsones por las corrientes térmicas ascendentes es depositado y retenido luego por la humedad y consecuentemente por la mayor abundancia vegetal. El color del sedimento es gris a gris castaño claro y su grano se corresponde con el tamaño de arena mezclado con limo y arcilla. Es similar al loess sin diferenciarse mucho litológicamente del mismo. Este sedimento principalmente, y otro depositado conjuntamente por la acción de los ríos, es el que cubre la superficie del cono aluvial del Quimivil y luego el de gran parte del campo de Belén.

Ya en relación a la sierra de Belén, al norte del cono aluvial del Quimivil disponemos de la siguiente información según la carta geológica:

-Rocas Metamórficas: se destacan las filitas moscovíticas claras y filitas pizarrosas gris-verdosas. En esta última predomina la biotita mientras que en la primera, como su nombre lo indica, la moscovita.

-Rocas Migmatíticas: la parte sudoeste de la sierra de Belén se caracteriza por presentar un grado de inyección importante. El material introducido es granítico rico en

feldespato potásico. El material es en general de grano fino aunque con cristales de feldespato relativamente grandes.

- Rocas Graníticas: decíamos arriba que es similar en líneas generales al resto de las formaciones graníticas de la zona por conformar todas un gran batolito. Las características específicas se analizan en un apartado más abajo.

-Características Sedimentarias: la sierra de Belén y el mismo río Belén tienen activa participación en la depositación de sedimentos sobre el campo de Belén, más al sur del cono aluvial, al igual que el río Quimivil y en menor medida el Hondo. Pero estos sedimentos como los de pie de monte de las sierras son tapados por lo general por los sedimentos loésicos que conforman un proceso de mayor acción depositaria. En general son los mismos procesos que mencionábamos arriba para las sierras de Zapata y cerro El Shincal. Estos sedimentos son todos de edades cuaternarias.

### *Granitoides del Quimivil*

Dimos una caracterización somera y a vuelo de pájaro de la geología de la región o regiones que nos interesan. Lo suficiente y necesario para tomar de aquí herramientas conceptuales y terminológicas que nos ayudarán en las interpretaciones arqueológicas. En el mismo sentido se nos hace necesario indagar un poco más profundamente algunas características más de los granitoides de la región del Quimivil, no por capricho sino porque veremos que serán componentes importantes al momento de analizar los morteros múltiples que presentamos en el capítulo 5 y es bueno tener información detallada de los mismos.

Tomaremos toda esta información de un trabajo reciente sobre los granitoides en las sierras pampeanas occidentales que justamente toma como zona de muestreo la zona influida por el río Quimivil (Lazarte et al. 2006). Al parecer existirían varios tipos de granitoides en la macroárea que incluye a las sierras pampeanas occidentales. En la zona del cono aluvial existiría un tipo de granito al que los investigadores denominaron granito Quimivil que se diferenciaría de otro cercano en distancia denominado granito Belén. Las granitoides Belén son diferentes a los de tipo Quimivil dado que los primeros son más antiguos y los últimos serían granitoides postectónicos de tipo evolucionado, especializados. El granito Belén es parte de cuerpos de dimensiones batolíticas que han tenido contacto intrusivo con la metamorfosis del basamento. Los componentes principales son cuarzo, biotita, feldespato potásico, plagioclasa, con

moscovita secundaria, epidoto secundario, circón y opacos. Suele ser de grano grueso a fino y textura porfiroide. Su antigüedad estaría datada entre el Cámbrico superior y el Devónico.

Pero el granito Quimivil intruye al granito Belén y a metamorfitas del basamento metamórfico en la zona del cono aluvial. Mineralógicamente el granito Quimivil estaría compuesto por cuarzo, feldespato potásico (microclino pertítico), plagioclasa (oligoclasa), biotita con inclusiones de circón y allanita, topacio y fluorita (aunque en escasa proporción). El tamaño de grano varía de medio a grueso con texturas porfíricas y equigranular. Suelen aparecer vetas de cuarzo de 0,05 a 0,30 cm. de espesor y se alojan en fracturas de las metamorfitas cercanas al contacto con el granito Quimivil. La edad del granito Quimivil ha podido ser datada del Devónico superior.

### *Los Colorados*

La región de Los Colorados no presenta por el momento información geológica tan detallada como hemos encontrado para el cono aluvial del Quimivil. Sin embargo podemos apuntar que el cordón de Los Colorados está constituido en su mayor parte por rocas graníticas similar al de la sierra de Belén pero con características más gneisicas y migmatíticas. Pero en el extremo sur del cordón ya en la quebrada del río Quimivil a la altura de Zapata presenta un granito bastante diferente siendo equigranular. De grano mediano y color gris (González Bonorino, 1972).

Los granitos migmatíticos son intercalados también por verdaderas migmatitas. Pero la roca metamorfica predominante en ladera occidental, la que lindaría con el sitio arqueológico, es un gneis de ojos (Ibid).

Desde el punto de vista sedimentario una particularidad se destaca al pié del cordón de Los Colorados, en la zona que particularmente nos incumbe. A la salida del río Blanco se ven capas estratos terciarios de areniscas tobáceas, gris claras, alternando con otras de grano más fino. Presentan rodaditos de piedra pómez y son bastante friables. Pero sobre el terreno en que efectivamente se emplaza el sitio arqueológico encontramos fuertes estratos de areniscas calcáreas de color pardo rojizo de edad también terciaria. Un buen ejemplo de esto lo encontramos en la ladera del Cerro Bonito. Este cerro es uno de los aspectos más destacados del paisaje de Los Colorados, justo allí donde se encuentra emplazado el sitio arqueológico (ver foto 3.10). Los desplazamientos de ladera dejan a la vista los estratos rojizos que caracterizan casi

completamente los suelos de este sector de Los Colorados. Un interesante dato para posteriores análisis arqueológicos es la presencia en gran cantidad de rodados de buen tamaño (10 centímetros o más) de areniscas cuarzosas de grano medio, bien seleccionadas. Según González Bonorino (Ibid.) en otras regiones cercanas como Las Pailas (entre la sierra de Zapata y el cerro El Fraile, al sur de nuestra región) aparecen estratos de estas areniscas pardo-rojizas con tinte violáceo. Son como decíamos bien seleccionadas con granos entre 0,3 y 0,4 mm. Los granos son equidimensionales, subredondeados y están cubiertos por una pátina ferruginosa que le da el color característico. En Los Colorados no hemos ubicados estratos definidos de este tipo de arenisca cuarzosa, pero sí como decíamos previamente rodados homogéneos compuestos de este material (foto 3.9). Veremos luego la importancia de estos para confeccionar utensilios líticos.

Sedimentos cuartarios de deposición eólica también componen los suelos superficiales del lugar. Sus características son el grano fino a mediano, color gris castaño conteniendo también trozos de rocas. Decíamos en páginas previas que son muy comunes cubriendo las laderas de los cerros, siendo esta región un caso típico donde los constructores de los andenes de cultivo han sabido aprovechar esta característica.



Foto 3.9. Rodados de areniscas cuarzosas sobre las laderas del cerro Bonito.



Foto 3.10. Cerro Bonito de Los Colorados. Desplazamientos que muestran los estratos de areniscas.

## Suelos

En líneas generales, como en la mayor parte del NOA, predominan suelos grises con un horizonte húmico apenas desarrollado. Pero en las laderas de los cerros son algo arcillosos y húmicos, teniendo cierto parecido a los de la región pampeana. Este fenómeno se explica por la relativa mayor humedad y porque la roca madre es una especie de loess (González Bonorino, 1972). También generalizando para amplias zonas Igarzábal (1977) sostiene que por la alta cantidad de depósitos detríticos los suelos de esta zona de Catamarca poseen una alta permeabilidad y bajo coeficiente de retención de humedad. Agregamos por otro lado que la capa de vegetación ayuda a mantener un buen grado de humedad como para contrarrestar en parte este fenómeno.

Un perfil de suelo específicamente realizado sobre el sitio arqueológico El Shincal arrojó resultados como los siguientes (tomado de Capparelli, 1997):

- Suelo de tipo aridisol. La capa superficial (hasta los 0,47 metros) mostró una granulometría franco-arenosa con una cantidad importante de raíces. La capa siguiente (hasta los 1,56 metros) presentó un sedimento fino. Ambas capas presentaban un color

pardo en seco y una tonalidad más oscura en húmedo. Hasta los 1,90 metros se localizaban grabas y piedras de tamaño importante.

- El ph superficial arrojó resultados alcalinos (7,9) con presencia moderada de carbonatos
- Poca cantidad de sales en el suelo
- Porcentaje alto de carbono (0,76 %). Inversamente arrojó bajos porcentajes de nitrógeno (0,045 %).

### **Precipitaciones**

Habíamos mencionado ya en numerosas oportunidades que esta zona entre El Shincal y Los Colorados es favorecida con una relativamente alta proporción de humedad en comparación con otras regiones de la provincia de Catamarca. Producto de ello el río Quimivil transporta agua todo el año. Según González Bonorino (1972) el máximo de precipitaciones se presenta en la zona de las sierras de Zapata, Cordón de Los Colorados y cerro El Fraile. Este fenómeno se explica en gran medida porque los cordones serranos retienen la mayoría de la escasa humedad que traen los vientos del Sudeste. Hacia el sur la humedad disminuye drásticamente. Según nuestras propias experiencias de los numerosos viajes realizados en la zona podemos constatar que Los Colorados presenta un régimen pluvial mayor que el del cono aluvial de El Shincal. En una campaña en el mes de enero de 2007 registramos lluvias en doce de los veintitrés días que permanecimos allí, mientras que en El Shincal nos informaron que sólo llovieron cinco días en el mismo período. Similar fenómeno ocurrió en el mes de marzo del año anterior (2006) donde de seis días que permanecimos en Los Colorados llovieron tres. En cambio en El Shincal no se registraron precipitaciones por lo que nos fuera informado.

La cobertura vegetal que presentáramos en el acápite sobre biogeografía demuestra este fenómeno de mayor humedad en la región. En Los Colorados observamos la particularidad de una llamativa escasez de ejemplares de *Prosopis*, caso muy diferente al de los bosques de El Shincal. Una cualidad típica del género podría explicar esto. Los algarrobos son freatófitos, es decir sus raíces buscan profundas napas subterráneas de hasta 20 metros de profundidad. Pero el clima húmedo y las copiosas lluvias acarrear problemas en su fructificación (Burkart, 1952; D'Antoni, 1975).



### A modo de cierre

No deseamos concluir este capítulo con una neutra y fría descripción del “ambiente” que rodea nuestros sitios arqueológicos. En este sentido y retomando lo expuesto en el acápite previo “Naturaleza, medio y paisaje” -pero sin exponernos a presentar resultados antes de, siquiera, mostrar nuestros estudios- plasmamos indicadores poderosos que nos ayudarán a comprender la socialización del espacio en los momentos Inkas. Este era el medio, el espacio por donde esta gente transitaba y realizaba sus prácticas, sean cuales hayan sido, todos los días. En este sentido hemos expuesto lugares y paisajes como especialidades en el sentido de Acuto (1999). Los lugares como espacios acotados y concretos insertos dentro de un paisaje que los contiene de amplia escala, pero siempre configurado por la sociedad que a su vez es configurada en el juego dialéctico de la existencia social. Paisaje habitado dice Ingold para nunca dejar afuera de este juego a quienes lo crean.

Acuto (op. cit.) remarcará la importancia de los elementos naturales en la percepción del espacio Inkaico aún en las regiones de las provincias y la necesidad de recrear la cosmovisión e ideología que se materializaba en el paisaje social del Cusco. Farrington (1999) nos lo demuestra para El Shincal e insiste explícitamente en la domesticación de los paisajes donde por ejemplo se repetían una y otra vez los toponímicos de los cerros del Cusco (1998). Montañas, llanos, ríos, tierra, lluvias y demás entidades, muchas potenciales *huacas*, muchos potenciales peligros y muchos potenciales usos. Todo se conjuga en la construcción de la cotidianeidad de habitar el espacio.

## CAPÍTULO 4

### EL MUNDO DEL ESTADO INKA

---

#### **Introducción a los estudios inkaicos**

Esta investigación tendrá su foco en ciertas prácticas sociales que, como fueron señaladas oportunamente en los objetivos, remiten a las prácticas agrícolas -con el concomitante manejo del agua que esto requiere-, y fundamentalmente a prácticas de procesamiento y producción -a partir de la molienda- de productos tanto agrícolas como de recolección. También referimos a un espacio geográfico concreto (el cono aluvial de El Shincal y el sitio arqueológico Los Colorados) y por supuesto –y quizás lo más importante- una problemática de carácter arqueológico dentro de la concepción arqueológica que manejamos. Y esta última refiere justamente a problemáticas sociales con todos los procesos de cambio y continuidad por las cuales se estructuran como fenómenos en sí mismos.

Pero bien sabemos que toda unidad social (al margen de donde establezcamos los límites que la convierten en unidad) posee un contexto de relaciones o para ser más precisos niveles contextuales de relaciones, más amplio que el que podemos manejar en el espacio concreto de nuestro estudio. Estos niveles no aluden más que a las relaciones construidas con los otros sociales (alteridad) y con el o los paisajes. Estos niveles son precisamente los que se hacen presentes a partir del reconocimiento del establecimiento y consolidación del Estado expansivo Inka. Debemos necesariamente, por lo tanto, situarnos también en el complejo mundo de relaciones de un Estado que, por conquista y colonización, se extendió por más de 6000 kilómetros a lo largo de la cordillera andina. Es por ello que se hace necesario incorporar estos distintos niveles contextuales relativos a la estructura estatal inkaica aquí, dado que comprender nuestra problemática arqueológica concreta no puede prescindir de la dinámica de un mundo mucho más

vasto pero determinante sobre el de nuestro sitio. Pero ¿Cómo realizar esto a la luz de la multiplicidad de interpretaciones que se han construido sobre el Estado Inka desde las más variadas esferas ideológicas? Quizás tratando someramente, y en la medida que nos sea útil, algunas de aquellas construcciones, podamos recorrer el espiral hasta terminar nuestro derrotero en los antecedentes de nuestra región, específicamente de nuestro sitio arqueológico.

En los comienzos los Inkas han sido considerados como unos despiadados déspotas por algunos o un estado socialista arcaico por algunos otros. Para el primer caso por ejemplo desempolvamos la obra de Benigno Martínez (1917) *El Tawantinsuyu*. La pobreza y la veneración en la que se envolvían sus súbditos fue el sustrato que permitió desarrollar un despotismo del más alto grado inquisitorial según el autor. La estricta vigilancia del “amo” determinaba todos los actos de la vida de los hombres conquistados absortos en la existencia del Estado. El individuo “no debía tener otros temores y otras esperanzas otras alegrías y otros pesares, ni permitirse otros desahogos sino los que le permitía la ley. El *Quichua* no podía ni ser feliz a su gusto. No había pobres en el *Tawantinsuyu*, pero no había hombres tampoco, no había más que máquinas” (Ibid: 11). Ante este panorama pintado por Martínez el disciplinamiento capitalista del panóptico de Foucault parece un juego de niños verdaderamente. Las pasiones de Martínez se justifican en la creencia de una ausencia total de comercio y propiedad privada lo que provoca severos juicios aún sobre elementos que cualquiera pasaría por alto: tristes y homogéneas viviendas sin ventanas y oscuras, trabajo monótono que “mataba” toda ambición individual, entre otros calificativos para los “indios demasiados embrutecidos por el despotismo como para aprovechar la libertad” (Ibid: 49) otorgada, por supuesto, luego por la jurisprudencia española.

En otro punto distante se colocan aquellas interpretaciones que veían en el *Tawantinsuyu*<sup>1</sup> un Estado socialista puramente americano. La más famosa obra, aunque no la única, que propone esto es la del académico francés Louis Baudin (1978) “El Imperio Socialista de los Incas”. Allí, con críticas interesantes a una concepción comunista de la estructura inkaica propone igualmente que esta se montaba sobre un socialismo de Estado antecedido por un colectivismo agrario que muy bien supieron aprovechar los Inkas para montar su “imperio”. Interesantísima propuesta, que se anticipará varias décadas a las corrientes actuales para interpretar este estado andino, es

---

<sup>1</sup> Las palabras de origen Quechua (Runa Simi) serán remarcadas en cursiva y respetando la ortografía original según el diccionario de la Academia Mayor de la Lengua Quechua (1995).

la que refiere a que el despotismo que proponían otros autores –como Martínez- jamás habría sucedido dado que el aparato inkaico era sumamente flexible y se adaptó bastante a las comunidades conquistadas allí donde impuso su dominio. Dice Baudín (1978:11) “los soberanos incas tenían por regla respetar en la más amplia medida las costumbres de los pueblos conquistados. El sistema que tenían era, pues, aplicado de diferentes maneras, según el tiempo y el lugar”. Pero, al igual que Martínez (1917) cae luego en la tentación de enjuiciar -aclarando al menos su posición histórica como autor e intentando cierta cuota de legitimidad relativista a través de esto- el aparato inkaico sobre parámetros emocionales del Occidente moderno. Incluso, dando un extraño giro en relación a su obra de 1940, Baudín parece indiferenciarse de lo que exponía Martínez en las conclusiones de “La vida cotidiana de los últimos Incas” (Baudín, 1955) y utiliza el concepto de felicidad para evaluar la vida cotidiana. “El hombre-masa no tenía nada que aprender, nada que prever, nada que desear” (Ibid: 300) y resignaba su libertad en favor de la seguridad, la inercia mental, la negación a elegir por sí mismo y verse libre de responsabilidades. Baudín culmina con respuestas casi ridículas al evaluar la vida cotidiana del Estado como una especie de “felicidad negativa” por la pérdida de la supuesta universalidad del espíritu de libertad humano. Aún así el contenido de sus obras está cargado de información importante extraída de cronistas de primera mano como veremos a lo largo de este capítulo.

Con la simple pregunta ¿puede realmente una sociedad precapitalista ser considerada socialista? Murra (1978)<sup>2</sup> sepulta críticamente toda búsqueda de acomodación del Estado Andino a categorías nacidas para el estudio de la historia social europea. Lo andino necesitaba una perspectiva novedosa y diferente de los criterios que la antropología manejaba para mitad de la década del '50. Y es a partir de aquí que nace la necesidad de visualizar la expansión y consolidación Inka como una problemática andina y concreta con la cual acordamos rotundamente si queremos mantener los supuestos dialécticos que requieren del estudio situado y de proceso histórico. Iremos por lo tanto recorriendo el mundo del Estado inka, comenzando por algunas características generales del centro, pasando luego a la dinámica provincial para terminar en nuestra zona de estudio particular. Como obviamente es imposible una descripción y análisis de la totalidad del fenómeno inkaico seleccionamos

---

<sup>2</sup> La publicación de “La organización económica del Estado Inca” en una versión de 1955 que luego fuera revisada en varias oportunidades. Aún así las ideas fundamentales son mantenidas en todo momento.

fundamentalmente problemas en relación a nuestra temática de investigación, matizado con algunas otras características de orden secundario.

### **La noción de “Imperio” en el mundo inkaico**

Deseamos interrumpir brevemente la continuidad de la construcción del paisaje social inkaico para discutir un concepto tan generalizado en la bibliografía como poco analizado. Los términos “Imperio Inka” podemos encontrarlos en cientos de publicaciones a lo largo de todo el mundo. Sólo Rostworowski (1999) –dentro de la bibliografía consultada por nosotros- decide abiertamente excluir de su análisis este concepto debido a que dicha voz trae “demasiadas connotaciones del viejo mundo” (Ibid: 19). Aunque nosotros acordemos con esto (y sumaremos otros argumentos para la discusión) hay trabajos que intentan subclasificar incluso el “imperio” inkaico en alguno de los tipos de imperios que se han construido en las tipologías sociales alrededor del planeta. Pero primero a lo primero. Una definición de imperio para sociedades pre-capitalistas afirma que podrían englobarse en aquella categoría “sociedades geográfica y políticamente expansivas, compuesta de una diversidad de grupos étnicos y comunidades localizadas, cada una contribuyendo con sus tradiciones sociales, religiosas, económicas y políticas y su particular historia (Sinópoli 1994: 159, la traducción es nuestra)<sup>3</sup>. La autora, en una caracterización general de los imperios, relaciona comparativamente los desarrollos políticos de la América prehispánica, Medio Oriente, Asia central y meridional, Roma y China, definiendo tres etapas sucesivas en el desarrollo y evolución de los imperios – expansión, consolidación y colapso – . Esta aproximación pone de manifiesto en la conceptualización del término la referencia a cierta diversidad en aquellos elementos constitutivos del estado expansivo, es decir, en los valores y las prácticas económicas, políticas, religiosas y culturales -entre otras- aportadas por las distintas comunidades o etnias que lo componen. Estas diferencias entre los distintos espacios sociales dentro del imperio son adjudicados a una serie de factores a saber: la distancia entre centro y periferias; las condiciones políticas preexistentes en las áreas incorporadas; la consecuente naturaleza e intensidad de la

---

<sup>3</sup> “...geographically and politically expansive polities, composed of a diversity of localized communities and ethnic groups, each contributing its unique history and social, economic, religious, and political traditions” (Sinópoli 1994: 159).

resistencia por parte de los grupos locales; y los factores ecológicos y económicos. Todos ellos son las principales causas de la diversidad.

Un planteo diferente es presentado por D'Altroy y Schreiber (2004) en su trabajo "Andean Empires". Utilizan el concepto de imperios primarios de Barfield, cuya definición invocarían a sociedades extendidas enormemente desde el punto de vista geográfico y dentro de cuyos límites habitarían millones de personas. Estas sociedades imperiales se habrían caracterizado además por un poder centralizado con un fuerte apoyo militar, extracción de bienes materiales desde las regiones conquistadas en forma de tributo y ciertas características sociales compartidas dentro de los límites del imperio. Aunque este trabajo dedicará la mayor parte del esfuerzo a los dominios incaicos de los Andes Centrales -con menor atención a las localizaciones más alejadas como los Andes del Sur- estos espacios ejemplifican la variedad de estrategias desarrolladas por el Estado Inka en los distintos territorios que conquista. Esta situación dependerá en gran medida de las condiciones socioeconómicas y políticas de las organizaciones locales previas, y del tipo y distribución de los recursos ecológico-económicos significativos para el núcleo dominante. Desde esta perspectiva una cualidad intrínseca a los imperios parecen ser los altos niveles de variabilidad y diversidad interna, tanto en sus mecanismos de explotación económica, control político como imposición ideológica (D'Altroy y Schreiber, 2004). Ahora bien, siguiendo esta definición no parece estar muy clara la distinción entre Estado e Imperio, y esta ausencia de claridad en la misma ha llevado muchas veces a confundir Estado con Imperio como si fueran conceptos mutuamente intercambiables. En este último lineamiento trabajó Jennings (2002) para dirimir conceptualmente ambos espacios, aunque reconociendo una íntima relación entre ellos. De acuerdo a su propuesta, los estados expansivos extienden sus límites movilizándolo sus fronteras, apropiando nuevos espacios que constituyen dominios imperiales. En el momento en que los nuevos territorios anexados comienzan un proceso de identificación con el Estado – un autoreconocimiento y un reconocimiento de los otros como compartiendo sus características – puede decirse que el Imperio se transforma ahora en Estado. En otros términos, pierde su carácter de periferia frente al núcleo político. Nuevas estrategias expansivas le permitirán al Estado retomar su carácter imperial. Pero en el juego de la transformación conceptual de la relación Estado-Imperio el autor plantea el siguiente punto: "...un imperio puede ser pensado

como un estado expansionista que falla en imponer su ideología dominante sobre los dominios que caen bajo su control (Jennings 2002:40, la traducción es nuestra)<sup>4</sup>.

Desde nuestro punto de vista trabajar con cualquiera de estas categorías arrastraría varios problemas. Retomando el preludeo de Rostworowski (1999) coincidimos plenamente con la idea de que el concepto de “imperio” se importa desde investigaciones del Viejo Mundo y esto trae connotaciones conceptuales difíciles de ajustar a la realidad andina. Pero aún así, nosotros rechazaríamos el concepto porque desde nuestra perspectiva situacional y concreta de la historia de las sociedades no podríamos encasillar en metacategorías universales lo que concebimos particular y significativo en su propio proceso de desarrollo. ¿Qué sentido tendría en esta perspectiva encontrar similitudes entre los Inkas y Roma o con los Dahomey de África? Sería sólo anecdótico, dado que las categorías lógicas –por poner un ejemplo– evolutivas o difusionistas, que sí necesitarían de categorías globales de sociedades no necesariamente relacionadas para explicar sus procesos históricos, no funcionarían en el particularismo de historias concretas con leyes concretas a sí mismas. “Imperio” siempre condujo a problemas relativos a sociedades con características comunes muy importantes para comparar desde el punto de vista etnológico. La expansión, la conquista y la asimilación eran las nociones estandarizadas por la cual empezar a explicar sociedades jerárquicas de gran alcance geográfico. No sucede lo mismo a nuestro juicio con el concepto de Estado. A pesar de cargar con intentos de generalización de sociedades estatales reuniendo un reducido número de caracteres incluyentes, no carga al menos necesariamente con connotaciones de asimilación (aculturación) de otras sociedades como creemos sucede con el concepto de imperio. Sí, empero, intenta generalizar como ya dijimos. Pero, como sabemos, así son los conceptos; con el de sociedad podríamos decir lo mismo y con todos los que puedan ocurrírseles. En realidad lo que queremos dejar en claro aquí no es más ni menos lo que postulan Gnecco y Langebaek (2006) cuando se erigen en lucha contra la tiranía del pensamiento tipológico. Bien presentado por los autores, no se puede prescindir de la tipología dada su proporcionalmente directa relación con la categoría. No se puede prescindir de esto nunca en el mundo de las relaciones humanas. Pero no podemos resignarnos al abuso tipologista tan común en las ciencias de los últimos 50 años. “Las tipologías tienen una

---

<sup>4</sup> “...an empire can therefore also be thought of an expansionist state that fails to impose its dominant ideology over the lands that fall under its control” (Jennings 2002:40).

tendencia (innecesaria) a universalizar” (Ibid: IX) además de escencializar y deshistorizar, plantean los autores. Pero a pesar de esto no podemos negar que el mundo está ya construido para comprenderlo, reducirlo y manejarlo. Pero esto no implica que todo el mundo construido, y por construir, quepa sólo en un puñado de categorías apriorísticas. Entonces, en un intento de evitar el abuso pero no pudiendo escapar de las categorías arqueológicas de hoy, elegimos trabajar con los términos Estado Inkaico y así lo verán a lo largo de toda la obra. No negamos su carácter expansivo y de conquista pero el carácter asimilador debe ser puesto bajo la lupa a la luz de las interpretaciones más aceptadas para el *Tawantinsuyu* tanto desde la etnohistoria como desde la arqueología.

### **La expansión del Estado Inka en el tiempo y el espacio**

Las fronteras y extensión del Tawantinsuyu han sido motivo de debate desde los comienzos de la arqueología en Sudamérica<sup>5</sup>. Modelos de distinta índole se han propuesto para explicar la evolución espacial de la expansión Inka como por ejemplo aquella de las fronteras internas y externas de Dillehay y Netherly (1988) sólo por poner un ejemplo. Con variaciones menores podemos decir que hoy, al menos desde la perspectiva geográfica, se ha estabilizado el debate y se acepta en líneas generales que el Estado inka expandió sus dominios en el norte hasta la región sur de Colombia - ocupando sólo una pequeña franja de este territorio- y al sur hasta el valle de Uspallata sobre la actual provincia de Mendoza en territorio Argentino. Su límite occidental fue el Pacífico y su límite Oriental la extensión selvática tropical (ver figura 4.1). Pero el gran debate se ha trasladado hoy por hoy hacia el problema cronológico. Cuando comienza su expansión la sociedad Inkaica, en que momento ingresa en cada región particular o la confianza en las genealogías dinásticas construidas por los cronistas, son el eje de una discusión que aún requiere mucho trabajo para mostrar un corpus sólido de conocimiento fundamentado

---

<sup>5</sup> Ejemplo de ello es la vieja discusión planteada por Ambrosetti (1907) y otros sobre la instalación inkaica en el NOA.



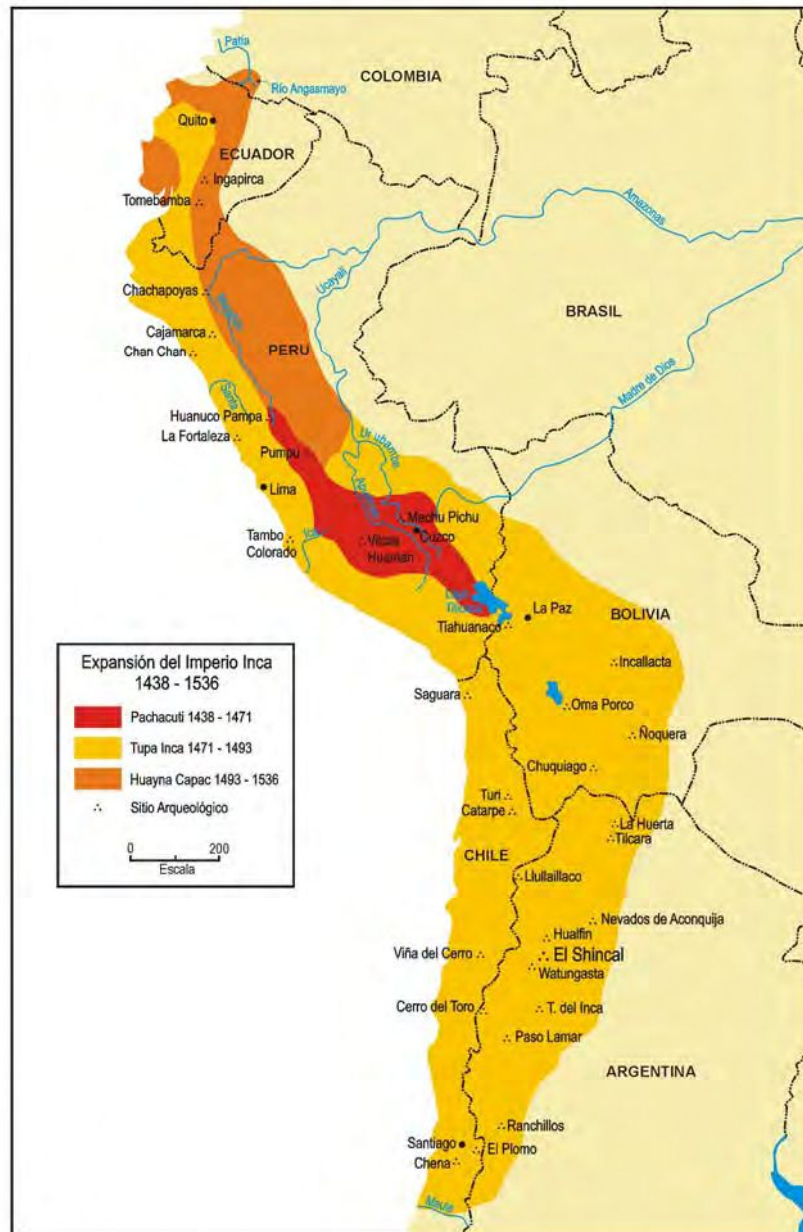


Figura 4.1.  
Mapa de  
extensión del  
Tawantinsuyu  
con las  
probables  
conquistas  
atribuidas a los  
distintos Inka

Raffino y Stehberg (1997) discuten detalles de estos límites. Para ellos la frontera norte del “imperio”<sup>6</sup> (sur de Colombia, costa y norte de Ecuador) no fueron sólidos enclaves militares y por ende sectores sin control efectivo inkaico. Pero el problema de los límites y las fronteras también ha traído numerosos interrogantes que se vuelven altamente significativos al momento de entender la dinámica de expansión,

<sup>6</sup> Como hemos mantenido en otros capítulos, las comillas hacen referencia a los términos utilizados por los autores mismos.

conquista e instalación del Estado en los diferentes territorios. Comúnmente se ha retratado un panorama de fronteras rígidas y altamente militarizadas sobre todo para el sector oriental que limita con las selvas tropicales (Baudín, 1955; González, 1980; Lorandi 1980; Raffino y Stehberg, 1997). Un cordón de fortalezas defensivas habría sido instalado de norte a sur desde el Chinchaysuyu al Kollasuyu aunque con resultados parciales no siempre efectivos. Las constantes incursiones de grupos selváticos habrían obligado a establecer fronteras móviles y dinámicas pero por causas estrictamente belicosas (Raffino y Stehberg 1997). Pero esta noción, otrora muy difundida en la arqueología y etnohistoria incaica, ha sido puesta en duda aún mismo para las fronteras orientales. Es cierto que numerosas crónicas relatan la guerra abierta contra los grupos chiriguano de filiación tupí-guaraní (Baudín 1955, 1978; Rostworowski 1999) pero al parecer no siempre puede establecerse el homogéneo criterio defensivo para concebir y establecer las fronteras. Actualmente se considera que los límites fronterizos del inkario fueron variables y dinámicos (Stehberg y Rodríguez, 1995) como su política misma de conquista.

En relación a lo último existen algunos casos que ilustran una interesantísima problemática en relación a las fronteras del *Tawantinsuyu* que impiden pensar en aquella sociedad fuertemente militarizada y aculturadora que plantean algunos autores. Alconini (2004) muestra que aún la terrible y belicosa frontera con los chirihuanos presenta casos más acordes con una extensa línea de interacción sociopolítica. Si bien no dejó nunca de ser una frontera militar (en contraposición a otro modelo de frontera propuesto por la autora bajo el rótulo de “frontera cultural”) esta habría sido una frontera “flexible” (Ibid.). Sin embargo, a nuestro juicio la más completa interpretación de la dinámica en la frontera con los chirihuanos es expuesta por Patterson (1991). Allí explica como el “Imperio” intentó, e incluso por momentos logró, controlar parte de la población de este grupo pero las intenciones finales del Estado de encapsular bajo su órbita de control a los mismos habría sido infructuosa. Las relaciones, sin embargo nunca fueron pacíficas y estables.

Más al sur de la problemática chiriguana, sucede lo mismo con grupos clasificados como chaqueños. Registros de los grupos tonocotés, también cazadores recolectores selváticos, hostigando la frontera oriental a la altura de las actuales provincias de Catamarca y Tucumán son comunes y usados para apoyar la idea de frontera militarizada (Lorandi 1980; Raffino y Stehberg, 1997). Según esta hipótesis, el sitio de Pucará de Aconquija sería la guarnición más importante para resguardar el

ingreso a los valles de Yocavil, Andalgalá y Hualfin. Desde y hacia el sur del Campo del Pukará en adelante, la frontera oriental habría sido pacífica y estable (Raffino, 1981; Williams, 1993-94). Pero fenómenos aún difíciles de explicar suceden incluso con grupos pertenecientes a las fronteras del este de los Andes meridionales. Lorandi (op. cit.) expone una hipótesis interesante donde grupos originarios de las tierras bajas de Santiago del Estero habrían sido incorporados como “orejones o Inkas de privilegio” justamente para resguardo de la frontera contra el ataque de los belicosos chiriguano. Pero lo enigmático yace en la total ausencia de asentamientos Inka en las regiones supuestamente originaria de estos grupos fuertemente leales al Inka. También la distribución de cerámica de alta calidad como el Famabalasto negro sobre rojo y el Yocavil encontrarían un nexo muy fuerte con los estilos averías de Santiago del Estero. Famabalasto y Yocavil tienen una extensión muy amplia en la región vallicerrana del NOA justamente para momentos inkaicos (Calderari y Williams, 1991). Este parece otro ejemplo de las complejas situaciones y dinámicas de los sectores de fronteras que superan la mera interacción militar. Hoy también se sabe que la dinámica del Tawantinsuyu se extendió más allá de la clásica cadena de sitios fortificados. El valle de Tañi recientemente ha demostrado una efectiva ocupación Inkaica, que si bien no presenta patrones arquitectónicos conspicuos, destacándose el basamento local santamariano, una amplia distribución de tipos cerámicos inka provincial y fase inka en varios sectores -Los Cuartos, Pukará de las Lomas Verdes, Barrio Malvinas- (Manasse, 2007) demuestran nuevamente un panorama complejo de fronteras para el oriente del NOA.

Otro caso muy llamativo -pero esta vez para la famosa frontera sureña trazada a partir de la belicosidad mapuche- es el que se observa a partir de los hallazgos en el cerro Tren- Tren de Doñihue, valle de Chachapoal (Stehberg y Rodríguez, 1995). Mientras que siempre se estableció el río Maipo como hito divisor fronterizo rígido (Dillehay y Netherly, 1988), los hallazgos en la región de Chachapoal, 70 kilómetros al sur de aquel río, abren algunos interrogantes poderosos para pensar las fronteras y la dinámica social del inkario en las mismas. Además un cementerio Inka local (Rengo) y una fortaleza inkaica de Cerro de la Compañía (Raffino y Stehberg 1997) se suman al conjunto de ofrendas a la manera de los santuarios de altura que incluye una clara relación sincrética con lo mapuche, muestra no sólo la posible extensión de la frontera sino un complejo juego de relaciones que no necesariamente hace hincapié sobre enfrentamientos belicosos (Stehberg y Rodríguez, 1995). Objetos cerámicos de clara

filiación inkaica (aríbaloides y platos pero con algunos elementos sincréticos diaguita) se depositaron conjuntamente con objetos de estilos Aconcagua- Diaguita y otros con decoración mapuche en una cueva en la altura del cerro Tren- Tren, en conjunción con restos humanos. El contexto recuerda a los autores los santuarios de altura inkaicos pero atribuyendo una gran importancia a los grupos locales ya sea de origen Mapuche o Diaguita chileno.

Del lado argentino, la frontera austral se caracterizaría por espacios multifacéticos y permeables con una interacción demográfica y cultural permeable (Cahiza y Ots, 2002-2005). La distribución de recursos y densidades demográficas podrían haber dado lugar a un patrón de tipo insular de frontera siguiendo básicamente los oasis particularmente idóneos para la práctica agrícola, factor que el Estado no habría pasado por alto (Ibid.)

Existe otro problema importante en relación al fenómeno de expansión inkaica. Ya adelantábamos arriba que es discutida la cronología casi calendárica construida en base a los relatos de Cabello Balboa – entre otros cronistas que confirmarían estos datos- y consolidada para el estudio inkaico por John Rowe (1945) . La expansión “imperial” inkaica se habría desarrollado en unas pocas décadas a partir del reinado de Pachacuti (ver figura 4.1). Aún con algunas reservas descarta la crónica de Garcilazo de la Vega donde el comienzo y consolidación del *Tawantinsuyu* habría sido no tan vertiginosa sino más gradual y con varios otros gobernantes en la dinastía. Esta aseveración le parecía a Rowe demasiado fantástica porque, según su interpretación, una conquista prolongada requiere de una línea temporalmente profunda de gobernantes aptos y capaces y esto parecía bastante improbable. Asume por esto que la lista – bastante larga por otra parte- de cronistas que afirman una corta línea sucesoria es más confiable para establecer una cronología del Inkario. A partir de aquí sólo se propone un rango acotado de ocupación Estatal en el *Kollasuyu* que abarcaría poco más de 60 años a partir de la llegada en 1471 D.C. de las huestes de Topa Inka Yupanqui (Raffino, 1981) (ver figura 4.1 donde se retrata justamente la expansión atribuida dinásticamente a los sucesores del Inka *Pachakutec*). El mismo Raffino junto a Stehberg discutirán años después estas aseveraciones avalados por datos arqueológicos provenientes de Chile y Argentina donde dataciones radiocarbónicas y de termoluminiscencia proponen una retracción de al menos varias décadas para el ingreso inkaico en la región (Raffino y Stehberg 1997). En la misma línea, en base a datos arqueológicos de los últimos años basados en dataciones absolutas de carbono 14, otros investigadores sostienen que la

cronología de Rowe debe retrotraerse por lo menos 50 años (Ruiz, 1998) hasta el comienzo del siglo XV (D'Altroy 2003). La propuesta mejor argumentada llega de la mano de más de 50 fechados radiocarbónicos para el NOA que indicarían que el Estado Inkaico habría construido instalaciones poco antes del 1400 D.C. (Williams y D'Altroy, 1998). Pero muy recientemente una discusión que compila justamente este problema cronológico -de acuerdo a la lectura de las crónicas (sobre todo Betanzos y Cabello Valboa) y las dificultades del ajuste de dataciones absolutas- fue presentado por Bárcena (2007) para todo el fenómeno de expansión Inka. Mira con desconfianza el llamado de atención de los arqueólogos que postulan retrotraer los eventos de expansión del *Tawantinsuyu* sobre todo a partir de los fechados absolutos. Aunque algo dudosa su interpretación y correlación calendárica de las narraciones de cronistas –es muy confusa a nuestro entender la tabla construida para el relato de Betanzos- acierta en cuanto a denunciar ciertos errores arqueológicos cuando no se toman los rangos completos de datación o no se aplican con exactitud las calibraciones. No encuentra motivos el autor para dudar de la fecha relativamente tardía de ingreso al NOA ni de la sucesión genealógica de la dinastía Inkaica tal cual la evaluara Rowe. No encuentra tampoco fechados, ya sea de radiocarbono como de termoluminiscencia, que, en el rango de probabilidades correspondiente, caiga por debajo de la fecha de 1470 D.C. Sin embargo en la misma publicación introduce fechados radiocarbónicos del sitio El Shincal con cierta liviandad no percatando que uno de ellos, aún calibrado con 2 sigmas escapa completamente del rango propuesto en las clásicas interpretaciones. Más allá de nuestras dudas acerca de la confiabilidad de las crónicas tomadas –que aclaramos no son todas- debemos reconocer a Bárcena el llamado de atención de que los fechados absolutos no constituyen aún, por sus problemas intrínsecos, una herramienta sólida para resolver el problema cronológico inkaico.

### **La división del Espacio Geopolítico**

Ya a esta altura hemos introducido muchos de los términos nativos andinos que remiten a la constitución espacio geopolítico del Estado Inka. *Tawantinsuyu* es el concepto principal que apela a la totalidad del espacio conquistado. Es mucho más que los cuatro (*tawa*) espacios, rincones o regiones (*suyu*). Rostworoski (1999) dice que es el deseo indígena hacia la unidad. Un interesante punto de partida para pensar el intento

de integración andino por el cual el concepto de “Imperio” occidental seduce tanto a quienes trabajan sobre los Inkas.

Los cuatro *suyu* tenían límites precisos aunque su extensión y dimensiones variaban notablemente en un caso y en otro (ver figura 4.2). Estos límites estaban vinculados a un conjunto de líneas imaginarias –ceques- que partían del *koricancha* en el Cusco y se unían a diferentes *waka* atravesándolas en muchos casos lo que extendía notablemente la distancia de estos límites hasta abarcar todo el territorio inkaico (Zuidema y Poole, 1982). Hacia el noroeste se extendía la macroregión conocida como *Chinchaysuyu*. Abarcaba la costa peruana y Ecuatoriana y las tierras altas de este último. La del Noreste se llamó *Antisuyu* distinguiendo toda la zona de tierras bajas y borde oriental andino, parte del altiplano hasta los llanos de Mojos. El *Kollasuyu* nos interesa con particularidad dado que nuestra zona de estudio se encontraría ubicada en esta macroregión. Fue la más extensa en superficie incluyendo gran parte del altiplano boliviano, con el lago Titicaca inclusive, y toda la zona actualmente chilena y del NOA y COA. Finalmente nos resta agregar el *Kontisuyu* que abarcaba todo el sur y sudoeste del Cusco hasta la costa pacífica. Es importante anotar que las cuatro partes fundamentales confluían en un punto neurálgico con trascendencia cosmológica: el Cusco (D’Altroy, 2003) como arriba lo mencionamos. Pero existe una gran incertidumbre aún en como se representaba el Cusco en función de la cuatripartición. Cinco versiones distintas describen desde la anexión total de la ciudad a uno de los espacios como la misma bipartición e incluso cuatripartición en barrios distintos (Zuidema, 1968). Al parecer la fuerte jerarquización del espacio en el *Tawantinsuyu* alcanzaba todos los niveles y la cuatripartición no era la excepción. *Chinchaisuyu* y *Antisuyu* habrían tenido mayor prestigio que *Kuntisuyu* y *Kollasuyu*. Los primeros se corresponderían con la división dual *Hanan* (ver más abajo) y los dos últimos con *Urin* (Zuidema, 1995). Farrington (1992) presenta uno de los más interesantes esfuerzos - amén de Zuidema como hemos visto- por integrar las divisiones lineales de los ceques dentro de un paisaje completamente ritualizado y sacralizado que se extendería incluso mucho más allá del Cusco mismo. Cada una de estas líneas rectas no sólo demarcaba espacios concretos de divisiones sociales jerárquicas al limitar territorios específicos de las elites y no elites, sino que muestran como esa misma clasificación estaba completamente permeada por nodos o íconos sagrados del paisaje a los que se les debía veneración y sacrificios. La estructura social, con las concomitantes categorías

intrínsecas, era parte inseparable y hasta indistinguible del espacio sobre el que se desarrollaba la vida social del Estado.

A esta altura ya es casi una obviedad decir que el *Tawantinsuyu* era gobernado principalmente por la figura del *Inka*, individuo e institución –en el sentido de institución de Bourdieu que viéramos en el capítulo 2- que resumía la estructura estatal. Es discutida la sucesión dinástica inkaica de la misma manera que es discutida la cronología expansiva, de hecho ambos procesos están directamente conectados. No cargaremos este espacio de engorrosas listas de gobernantes que, para males peores, deben acompañarse de toda la discusión aún no resuelta. Remitimos a la bibliografía ya citada para esto –Rowe (1945), Raffino y Steghberg (1997) y Bárcena (2007)- y agregamos Metraux (1961) además por supuesto de las crónicas pertinentes. Elegimos seguir justo aquí con la estructuración política no por casualidad o desorden. El *Tawantinsuyu* representaba mucho más que límites geopolíticos, era organización social, política e incluso cosmológica. La arquitectura misma en su disposición espacial, tanto del Cusco como de otros sitios, reflejaba todo esto como un conjunto indiferenciado (Zuidema, 1968). Esto puede verse en las provincias en la disposición de las plataformas *ushnu*, especie de axis mundi por donde el cosmos astronómico era percibido como estructurador del espacio (Pino Matos, 2004).



Figura 4.2.  
Representación  
de los límites de  
los cuatro *suyus*  
inkaicos.

La disposición política de la arquitectura se refleja muy bien en dos conceptos portadores de la tan conocida idea del dualismo andino. *Hanan* y *Urin* son dos divisiones espaciales que más allá de lo que afirman las crónicas para el Cusco pueden encontrarse en los testimonios arqueológicos de los asentamientos construidos por el estado en las provincias (Zuidema, 1968; Farrington 1992; 1998). *Hanan* representa arriba en el sentido espacial pero alude a roles y posiciones sociales específicos para quienes se reconocieran parte del mismo. De igual manera sucede con *Urin* pero significando abajo. En el Cusco cada una de estas divisiones tenía templos y deidades particulares y es probable que las *panakas* reales residieran en los mismos. Según Zuidema (op. cit.) en Huanuco Pampa y Tambo Colorado, dos de los asentamientos



provinciales más importantes del Estado, encontramos las mismas divisiones. Dos barrios centrales a la plaza principal donde residía la elite corresponderían a las divisiones cusqueñas mencionadas. Dos barrios periféricos serían el asiento de la población local. Aparentemente las comunidades rurales también estarían insertas en el sistema binario de mitades Hanan y Urin como ha podido registrarse aún en el Perú actual (Mitraux, 1961). Hay quienes sugieren diferencias jerárquicas importantes donde Hanan Cusco habría correspondido a los altos dignatarios, los personajes de mayor prestigio e incluso los conquistadores que sometieron a aquellos que fueran relegados a una categoría social inferior (Urin Cusco) (Zuidema, 1995). En el caso de centros provinciales de importancia Hanan Cusco podría haber correspondido a los sectores ocupados por los administradores del Estado (Acuto, 1999).

Lo que vimos no dejaría de representar aquellas versiones de los estudios del inkario que apuntaban y apuntalaban los estamentos y las clases sociales. No es nuestra intención negar esto, pero queremos rescatar una duda muy pertinente que ya fuera expuesta por Murra (2004). “Dudo que lleguemos a entender- dice el autor en referencia a la estructura política del *Tawantinsuyu*- tales sistemas no europeos si empezamos el estudio con el papel de la nobleza, de la gente común o del rey, de la burocracia o del culto estatal al sol” (op cit: 44). Es muy claro, no se niega que la sociedad inkaica haya estado estructurada en base a estamentos jerárquicos, pero poco se ha podido avanzar enfocando el estudio de estas clases independientemente de las otras.

El Estado, más allá de las divisiones fundamentales que mostramos, presentaba una notable organización y jerarquización del espacio que partía desde el mismo concepto de *Tawantinsuyu* para terminar en las más pequeñas comunidades provinciales. Entre estos dos polos transcurría toda una jerarquía de funcionarios encargados de velar por el buen funcionamiento del sistema. Pero cada una de las partes en que se dividía el *Tawantinsuyu* poseía su *Apo*, una personalidad de muy alto rango que podía coincidir con algún pariente del *Inka*. Constituían junto al Inka una especie de consejo, donde cada uno de ellos estaba especializado en los problemas de la región que le correspondía (Mitraux, 1961). Luego cada una de estas cuatro divisiones geopolíticas estaba subdividida en provincias menores. También tenían autoridades de alto rango a la cabeza de cada una de ellas (González, 1982), pero los detalles de la estructura provincial los veremos unos párrafos más adelante en un acápite correspondiente al tema.

## La reestructuración de la posesión y uso de la tierra

Prácticamente la totalidad de los investigadores que han consultado las crónicas coinciden en un punto fundamental acerca de la estructuración en la posesión y uso de la tierra, dado que no aparecerían demasiadas contradicciones al respecto. El Estado tomaba posesión de los territorios conquistados fraccionando en tres partes los terrenos agrícolas que debían ser cultivados a partir de este momento (Martínez 1917; Baudín 1978, 1945; Metraux, 1961; Murra 1978). Cada parte correspondería en términos simbólicos al Inka, al Sol y a las comunidades mismas. Lo que correspondía al Inka era en realidad de posesión del Estado y lo correspondiente al Sol era para solventar el culto estatal. La manutención de las comunidades –los Ayllus para las regiones de los Andes centrales<sup>7</sup>– se realizaba a través del cultivo del tercio correspondiente. El producto de la tierra en terrenos estatales era almacenado en las *qolqa* construidas con este propósito.

En palabras de Rostworoski (1999) la verdadera riqueza del Estado se materializaba a través del control de la fuerza de trabajo, también el control de la ganadería y por último la posesión de la tierra. Pero discute en cierta forma la simpleza de la tripartición de la tierra agregando algunos problemas vinculados sobre todo a la propiedad “privada” de la elite en relación al patrimonio del suelo agrícola. De cualquier manera reconoce la división tripartita general, pero dentro de las tierras del Estado diferencia dos fenómenos importantes: las tierras de los Ayllus reales y las *panaka* cercanas a la capital y tierras de propiedad privada del Inka<sup>8</sup>. Luego las tierras del Estado propiamente dichas de las cuales se extraían productos para cubrir diferentes demandas relacionadas al funcionamiento del sistema o para salvaguardar grupos que sufrieran algún tipo de percance. En el caso de las tierras de la elite, ya sea el Inka o las *panaka*, debemos reconocer que es un fenómeno muy vinculado geográficamente a los Andes centrales, específicamente regiones relativamente cercanas al Cusco. Los Inkas muertos seguían gozando de los mismos privilegios de propiedad de aquellas tierras. Sus momias residían en los palacios preparados especialmente para ellos y toda su *panaka* recibía los frutos del cultivo (Metraux, 1961; Murra 1978). Es importante considerar también que el fenómeno de apropiación de tierras para el Inka, en cualquiera de sus formas, fue en aumento a medida que transcurría el tiempo de

<sup>7</sup> No podemos asegurar si el mismo tipo de organización de parentesco que conformaba a su vez la unidad socioeconómica básica, funcionaba para otros territorios como el NOA.

<sup>8</sup> Ruiz (1998) establece el mismo tipo de división de la tierra en 5 unidades. Aunque consulta algunas crónicas, es probable que haya tomado esta clasificación de Rostworowski.

colonización en las distintas regiones. Esto incluso fue motivo de problemas importantes (Rostworoski, op cit.). La concesión en forma de propiedad “privada” a distintos personajes de la elite -no sólo cusqueña sino también a Inkas de privilegio- era un proceso que también iba en aumento al mismo tiempo que, paralelamente, crecía la cantidad de *yanakuna*, personas extraídas de sus comunidades de origen de forma permanente para trabajar al servicio de la nobleza (Murra, 1978).

Las tierras destinadas al culto, tierras de las *waka* también, eran fundamentales para sustentar todo aquello que tuviera que ver con el mundo espiritual inkaico. Ofrendas de todo tipo relacionada con productos agrícolas, la preparación de las comidas y bebidas para los asistentes a las celebraciones relacionadas con los ritos (Ibid.) e incluso la manutención de la casta sacerdotal (Murra, 1978) era obtenido a partir del cultivo en estas tierras. Las deidades particulares, menos Viracocha, aparentemente recibían tierras de las cuales se obtenían los productos destinados a su culto (Murra, op. cit.).

Los ayllus y las distintas comunidades pertenecientes al Estado poseían sus propias tierras de las cuales se abastecían. Muchas costumbres locales se mantenían al momento de repartir entre los individuos las parcelas (Metrax, 1961) e incluso en algunos casos los curacas participaban del trabajo junto con los demás –los de menor rango- y en otros recibían el beneficio de mano de obra para que le trabajara sus propias tierras (Metrax, op. cit.; Rostworoski, op. cit.; Murra, 1978, 2004). Algunas parcelas podían ser cultivadas también para satisfacer demandas rituales, muchas veces relacionadas a *waka* locales diferentes de las del culto oficial (Murra, op cit.). Más allá de esto cada unidad domestica recibía el terreno suficiente –*tupu*- para su manutención, y esto quiere decir que si era necesario se aumentaba la superficie particular de alguna unidad por problemas concretos de diferente índole. Estas variaciones se relacionaban también con la redistribución periódica que se realizaba anualmente. En efecto todos los años se revisaban problemas surgidos en el seno de las comunidades y en base a esto las autoridades disponían del territorio productivo (Baudín, 1978; Metrax, 1961; Murra, 1978).

Las dimensiones de las partes divididas por el Estado al parecer no fueron regulares y uniformes. Variaba su superficie dependiendo de los requerimientos, tamaños y característica de cada comunidad, así como problemas de índole ecológicos particulares (Martinez, 1917; Baudín 1978).

Pero Murra (1978) afirma que no fue importante la expropiación de tierras de comunidades una vez que fueran conquistadas. Sí, por el contrario, reorganizadas, pero se amplió mucha la obra de ingeniería agrícola con la construcción de grandes obras de irrigación y la ampliación de los campos de cultivo. La tecnología de andenes, si bien previa a los Inkas, se incrementaría notablemente en este período. Baudín (1955), basado en Gracilazo de la Vega, sostiene que los campos estatales fueron posibles gracias a la expansión de los terrenos potencialmente cultivables. Así todo han existido casos de expropiaciones importantes sobre todo si las parcialidades conquistadas habían sido rebeldes a los Inkas (Murra, 2004).

Según los autores que consultamos todos acuerdan en las contradicciones presentadas por los cronistas al momento de estimar el tamaño proporcional de cada una de las divisiones impuestas por el Estado. Algunos cronistas sostienen que las tierras comunales son mayores mientras que otros afirman lo contrario poniendo mayor énfasis en las tierras estatales (Murra, 1978).

Una de las aseveraciones más insistentes de Murra (1968) es que el Estado puso un énfasis muy particular al cultivo del maíz. De hecho gran parte de las obras de ingeniería hidráulica y agrícola se proyectaron en el afán de mejorar su rendimiento. Estudios arqueológicos de la zona de Jauja, Perú reivindicarían tal aseveración (Hastorf, 1990). Los tubérculos de todo tipo, al igual que la quínoa y los otros cultivos andinos fueron también importantes pero de menor valor social, partiendo de aquí todo tipo de nociones que realzan el carácter de excelencia del maíz, habiendo alcanzado un estatus tan alto que sería el cultivo patrocinado por el Estado. Según algunos cronistas, la mayor parte de los andenes fueron construidos para su cultivo siempre y cuando las condiciones ecológicas lo permitieran.

Un último punto, pero de significativa importancia para nosotros, es el que Murra (1978) toma como duda en relación a la historia oficial de los relatores Inkaicos. Lo que vimos previamente sobre la repartición de tierras es lo que surge de la supuesta reestructuración del Estado sobre todo el territorio de expansión. Pero Murra, aunque de manera confusa según él mismo confiesa, percibe algunas diferencias en relación al manejo de las tierras en algunas regiones de provincia y de curacas locales. Puede establecer que según los casos, condicionados por las prácticas y costumbres y el poder de quién gobierna, existían modelos de tenencia y distribución diferentes. Esto nos deja una apreciación importante en relación a la forma de reestructuración inkaica del paisaje

social previo que nos servirá mucho e iremos complementando en las páginas subsiguientes.

### **La organización de la fuerza de trabajo**

El excedente extraído de las comunidades conquistadas poco estuvo relacionado con el pago de tributos en forma de bienes ya sean manufacturados o no. Apenas algunas cosas de poco peso en la estructura económica general, como pescado, animales de caza, plumas, maderas especiales para sahumar eran reclamadas a algunos grupos étnicos particulares que tenían acceso a las mismas (Murra 1978, 2004). En realidad el sistema estatal funcionaba apropiándose simbólicamente de la mayor parte de los recursos, los redistribuía como en el caso de la tierra y luego intentaba construir su aparato extrayendo fuerza de trabajo de las comunidades. Como afirmaba Rostworowski, esta era la verdadera fuente de la riqueza del *Tawantinsuyu*. Una buena cantidad de instituciones, muchas de ellas preexistentes a los Inkas, se disponían alrededor de la organización del trabajo, ya fuera al interior de cada comunidad como dentro de las macroestructuras estatales. En líneas generales el tan renombrado sistema de reciprocidades<sup>9</sup> andinas funcionaba en cualquier plano donde una cantidad de mano de obra que excedía la mera unidad doméstica tenía que hacerse presente. La reciprocidad funcionaba al interior de una pequeña comunidad que se organizaba para un trabajo comunal, como en el mismo tributo que se pagaba al estado en el trabajo realizado (Murra 1978, 2004; Rostworowski 1999). La reciprocidad queda bien ilustrada cuando se focaliza la *mit'a*, una forma de trabajo comunal que podía ofrecerse a un curaca particular como eventualmente al Estado al cultivar las tierras del Inka o del Sol. En todos los casos todos los elementos necesarios para cultivar eran aportados por el beneficiario. Lo más importante y particular en el caso andino es que este tipo de tareas era acompañada por un ambiente festivo donde la chicha abundaba, así como los rituales y se agasajaba a los trabajadores con alimento y bebidas (Baudín 1978; Murra 1978). La *mit'a* era la fuente principal de ingresos de Estado (Murra, 2004). Era además un sistema altamente ritualizado donde el Estado pedía “rogando” – aquí entraba en

---

<sup>9</sup> “La reciprocidad era un sistema organizativo socioeconómico que regulaba las prestaciones de servicios en varios niveles y servía de engranaje en la producción y distribución de bienes. Existía a lo largo de todos los andes y sirvió como eslabón entre los diversos modelos de organización económica presentes en el amplio territorio andino” (Rostworowski 1999: 68-69)

juego un complejo sistema de ritos- el trabajo a las comunidades y luego devolvía redistribuyendo esos excedentes extraídos en diferentes formas (Sternfeld, 2007).

Desde la perspectiva de Murra, la rápida expansión del *Tawantinsuyu* obligó a la continuidad de prácticas previas para asegurarse la mano de obra necesaria para sus obras y para poder establecer un sistema de aportaciones regulares de los grupos étnicos. La reciprocidad debía mantenerse como era la costumbre andina y por ello se estableció un sistema de prestaciones rotativas. Aquella “ley de hermandad”, según el cronista Blas Valela (en Murra, op. cit.) donde todos los miembros de una comunidad se debían mutuamente el esfuerzo de trabajar tierras y construir obras para el beneficio de todos sin recibir paga alguna, fue el basamento para establecer un sistema de similares características entre las comunidades particulares y el Estado. Cuando la tarea era de gran envergadura se establecían turnos de trabajo en cualquiera de los planos sociales. Las tareas que asignaba el Estado estaban dirigidas a la unidad de parentesco más que a los individuos sin interferir una con otra por más que existiera diferencia numérica o de otro tipo entre las mismas. Las unidades con mayor número de integrantes terminaban por lo general antes el trabajo que las que contaban con menos y por ello eran consideradas “ricas” (Metrax, 1961, Baudín 1955, Murra 1978). Más allá de esto es interesante remarcar la idea de tributo en trabajo por turnos de contingentes. No sólo el cultivo de la tierra era la única finalidad de las prestaciones rotativas, sino que la construcción de obras, el pastoreo de camélidos, la producción textil y de objetos cerámicos y de otro tipo también cabían en el esquema del trabajo por turnos (Murra, 2004). No hay que confundir con el tributo en bienes dado que en el tributo de fuerza de trabajo la materia prima y todo lo necesario para su producción corría por cuenta del beneficiario o sea el mismo Estado.

Este tipo de institución difería notablemente del yanaconazgo donde los *yanakuna* eran retirados de sus comunidades de origen para servir permanentemente a quién correspondiera. Las tierras de los mismos Inkas, así como muchas destinadas al culto eran trabajadas por estos individuos que perdían todo derecho de origen. Al parecer, aunque con mucho misterio sobre el origen y naturaleza de esta institución, para el estado los *yanakuna* representaban fuerza de trabajo que no requería de las antiguas prácticas de reciprocidad (Rostworowski 1999).

Queremos cerrar este espacio referido al control de la mano de obra con otra apreciación muy acertada de Murra (2004) altamente significativa para evaluar la relación entre el Estado y las comunidades étnicas conquistadas. Dice el autor “aún

cuando en una zona no hubiera administrador inka residente, el lazo con el Estado se reafirma anualmente cuando se trabajan sus chacras” (Ibid: 262). Las prestaciones rotativas de trabajo llegaron, supuestamente, a lo más profundo de las prácticas de articulación con el Estado, al punto de que en muchos casos no era necesaria una vigilancia constante para llevar adelante el trabajo requerido.

### **¿Cómo fue la dominación Inkaica?: discusiones en torno a la dinámica de control del Estado**

Haciendo un poco a un lado los viejos planteos que buscaban catalogar el tipo de “imperio” al que correspondería el *Tawantinsuyu* (Martínez 1917; Baudín 1978, 1955)<sup>10</sup>, intentaremos poner sobre la mesa de discusión algunas ideas surgidas de los estudios desde Murra en adelante. A partir de aquí es posible diferenciar dos tendencias que, consecuentemente, distinguirían dos esquemas de relaciones entre el Estado y las comunidades incorporadas. En la primera podríamos reconocer un intento políticamente dirigido por parte de la elite inkaica de asimilar a los no Inkas con el objetivo final de lograr el “Imperio”. El resultado sería un planificado espacio social homogéneo dentro de cada categoría jerarquizada, regulada y controlada. El segundo esquema mostraría un panorama más diverso donde las relaciones de poder fluirían en un contexto social de negociaciones permanentes y pulsos dirigidos para la transformación de algunos grupos mientras que otros se habrían mantenido con relativa autonomía. En algo coinciden ambas perspectivas, la homogeneidad social y cultural no pudo ser nunca alcanzada y esto es lo que reflejan todos los testimonios que centran su atención fuera del Cusco. Veremos cada caso en las perspectivas de quienes los sostienen.

Por ejemplo en la visión de Rostworowski de la solidez y aceptación de la estructura Estatal a lo largo de todo el Inkario ve que habría prevalecido un sentimiento arraigado sobre la comunidad local más que la inserción en un aparato mayor. Esto, en palabras de la misma autora, habría sucedido a raíz del corto período de existencia del *Tawantinsuyu* que no dio el correspondiente espacio temporal para transformar significativamente la realidad de los territorios conquistados. Habría existido un deseo Estatal de homogeneizar al menos ciertos componentes importantes de las estructuras

---

<sup>10</sup> Sólo a manera de anécdota, Baudín discutirá y refutará la caracterización comunista del *Tawantinsuyu* desde el parámetro de la jerarquización social y la producción agrícola. Un sistema comunista nunca podría mantener estructuras sociales tan jerarquizadas por un lado. Por el otro si bien la tierra era de propiedad del Estado, el producto de la misma era apropiado por las comunidades que lo produjeron.

sociales conquistadas. Prueba de ello habría sido el intento de imponer el *runa simi* como lengua general. Sin embargo visualizamos cierta contradicción en este discurso al exponerse al mismo tiempo que la hegemonía Inkaica nunca intentó anular la existencia de los señoríos locales. Es más, la estructura político- económica del Estado se consolidó en las mismas adueñándose de parte de la fuerza de trabajo para sus diversos objetivos, sin demostrar demasiado interés en algo más. Esta habría sido una de las varias causas por las cuales el *Tawantinsuyu* cayera tan fácilmente en poder de los españoles, es decir la falta de cohesión y de “identidad a nivel estatal” (Rostworowski, op. cit.:313). Cada grupo étnico mantenía sus características regionales sin oposición del Estado a las mismas. Por nuestro lado, sin disentir con lo último, vemos una gran contradicción entre el “deseo de homogeneizar” y la permisividad de singularidades, muchas veces alentadas, conciente o inconcientemente, por el mismo Estado al mantener intactas gran parte de la estructura social de las comunidades locales.

En el camino de la imposición “imperial” se conduce la interpretación materialista dialéctica de Patterson (1991). Podemos discutir algunos aspectos teóricos de su propuesta si así lo quisiéramos, pero no podemos negar su coherencia interna. En este sentido retrata este Estado expansionista como estratégico constructor de diversas políticas para anexar los territorios conquistados. Alianzas, coerción, negociación y otras formas hicieron posible levantar el imperio en un tiempo sorprendentemente tan corto como lo fue su caída. Para el autor no existen dudas en el objetivo de asimilación de las poblaciones nativas exponiendo que el proceso final de dominio se concretaba una vez “encapsulada” la sociedad desde el punto de vista de la Cultura. Con este último concepto aludirá a “los significados, valores y prácticas que las personas continuamente renuevan y crean para hacer los eventos y las relaciones sociales cotidianas, comprensibles<sup>11</sup>” (Patterson, op. cit.: 70, la traducción es nuestra) y desde aquí referirá que el Estado interpuso numerosas instituciones y prácticas para crear un efecto de conciencia global. La finalidad de esto era justamente interceder en la construcción de la realidad socialmente experimentada para, de esta manera, anular otras formas de sentido común que se alejaran de las necesidades y deseos de la clase dominante, es decir los Inkas. Un excelente análisis desde el punto de vista sociológico y antropológico con miras al aporte teórico sobre el fenómeno de la formación y expansión del Estado. Desde aquí, entonces, Patterson tiene la certeza de que el “imperio” quería encapsular y

---

<sup>11</sup> “the meaning, values and practices that people continually renew and create to make the event and social relations of everyday life comprehensible”



asimilar a las poblaciones locales. Pero observa que no era similar el trato en los diferentes rincones de la vasta geografía inkaica. Se explicaría esto por la valoración diferencial que se tenía de estos sectores dependiendo de los recursos que podía aportar tanto naturales como humanos. Pero esta era una parte de la relación, la constitución dialéctica se dispone a través de la resistencia que ejercieron muchos de los grupos sometidos tanto en la frontera como al interior del territorio ya conquistado. La incorporación dentro del Estado disminuía la autonomía de la comunidad local y por ende de sus líderes. Esto provocó malestar en muchos grupos que vieron amenazada en algún momento su integridad. Si la resistencia no se hacía presente o no lograba canalizar en una fuerza que amenazara la acción inkaica entonces la dominación se volvía completa cuando el encapsulamiento de la comunidad se volvía fácilmente reconocible a través de la dependencia del Estado imperial, aunque la autosuficiencia al menos de los bienes básicos de subsistencia no se perdía. Pero la estructura inkaica habría manifestado, según Patterson, varios modos de producción diferente en relación directa con el grado y tipo de desarrollo de las sociedades que dominaba. Algunas eran verdaderos estados estratificados y otras apenas comunidades regidas por relaciones de parentesco con un modo de producción comunal. Esto último condicionaría “la capacidad, y aparentemente aún el deseo del Estado imperial de encapsular o penetrar los procesos de producción y reproducción de las comunidades con diversas relaciones de producción... En algunos casos, el Estado fue capaz de ejercer considerable control sobre las relaciones de producción y reproducción de las comunidades involucradas; en otros casos su control sobre estos procesos fue marginal o transitorio<sup>12</sup>” (Ibid: 159). Pero al fin y al cabo para mantener la maquinaria era necesario extraer los excedentes de las comunidades. ¿Cómo lo llevaron adelante? En gran parte manteniendo la estructura política preexistente, es decir los curacas locales. Pero se disfrazó la expropiación a través del mantenimiento de las viejas tradiciones de reciprocidad y cooperación. Aún así, como es esperable en una explicación materialista dialéctica, las contradicciones siempre estuvieron presentes y apenas pudieron disimularse en un sistema fuertemente estructurado alrededor de las clases y centralizado políticamente. Este último fenómeno marcaría la debilidad de los cimientos del Estado inkaico.

---

<sup>12</sup> The capacity, and apparently even the desire, of the imperial state to encapsulate or penetrate the production and reproduction processes of communities with diverse production relations... In some instances, the state was able to exert considerable control over the production and reproduction relations of the communities it enveloped; in other instances, its control over these processes was marginal or transitory”

En vistas de lo anterior y de lo que plantean la mayoría de los investigadores del mundo Inka, la relativa autonomía de las comunidades no cusqueñas está en gran parte aceptada. Por lo visto previamente era una estrategia del Estado en el proceso de asimilación cultural pero podemos precisar la opinión de otros autores donde este no es el eje directriz para explicar la dinámica colonial inkaica. Curiosas posiciones que intentan equilibrar aquellas nociones de despotismo inkaico con autonomía de las comunidades pueden verse por ejemplo en Metraux (1961). El sistema de gobierno indirecto habría sido el más apropiado concepto para distinguir la presencia en las provincias armonizando así la tendencia centralizadora del poder Estatal: “El imperio de los incas combinaba el despotismo más absoluto con la tolerancia al orden social y político de las sociedades dominadas. El inka reinaba como dueño absoluto, pero su voluntad llegaba al hombre común por intermedio de los jefes locales cuya autoridad y privilegios eran mantenidos y aún reforzados (Ibid.: 73)”.

Murra (2004) planteará una posición similar con parte de las apreciaciones de Patterson que viéramos arriba. En sus propias palabras el Estado hizo un considerable esfuerzo ideológico para expresar sus exigencias en palabras de la antigua institución de la reciprocidad andina. No sería el único patrón que tendría sus raíces temporales más allá del *Tawantinsuyu*, y Murra entendería que esto es perfectamente comprensible a partir de la explosiva expansión en sólo unas pocas décadas. Pero remarcará hasta el hartazgo en muchas de sus publicaciones que la autosuficiencia comunal era real y concreta más allá de los deberes establecidos con el Estado. Los curacas locales mantuvieron siempre un control muy importante de sus territorios dentro del aparato Estatal dando fundamento sobre la idea fuertemente mantenida por Murra sobre un gobierno de carácter indirecto donde muchas de las características y costumbres preinkaicas fueron mantenidas o levemente transformadas durante la época inkaica. Pero esta habría sido una forma estratégica de conducir la política en los primeros momentos. Luego, aunque con una buena cuota de especulación por parte de Murra -ya que hipotetiza sobre lo que habría sucedido de no haber mediado la conquista española-, con el correr del tiempo nuevas instituciones como los *yana* y las *aklla* comenzarían a surgir para enfrentar problemas crecientes al ritmo de la expansión. Aquí veríamos nuevas formas que atentarian, en parte, contra la autonomía y autosuficiencia de las comunidades étnicas y por ende una transformación del gobierno indirecto.

En relación al reconocimiento de prácticas políticas concretas, es decir, espacios y sujetos que llevaron adelante el ejercicio de la toma de decisiones de temas

importantes, recientemente se ha publicado un estudio de gran relevancia. Sternfeld (2007) ha trabajado sobre la caracterización de estos espacios y sujetos y ha revelado importantes patrones que nos ayudan a dilucidar con cierto grado de detalle las relaciones entre la elite cusqueña y las autoridades de las comunidades locales. Ha identificado lo que da en llamar “autoridades locales básicas”, personas encargadas de organizar las actividades de subsistencia en las unidades comunales. Como el Estado estaba estructurado alrededor de la extracción de trabajo, los espacios donde participaban estas autoridades eran aquellos donde, al fin y al cabo, se construían las formas para desarrollar dicha manifestación. Lo interesante es reconocer lo altamente ritualizado de estos fenómenos: “el consenso en estas decisiones gubernamentales se construía a través de un proceso previo de negociaciones entre los distintos poderes en juego. Las negociaciones implicaban convites ceremoniales, ofrendas rituales, discusiones, pláticas, los consejos de ciertas personalidades experimentadas, el intercambio de regalos y mucha chicha” (Sternfeld 2007: 280). Al parecer las “asambleas” donde el proceso de toma de decisiones comunales se llevaba adelante tenía muchos actores de significativa relevancia. Los ancianos jugaban un papel importante al ser consultados y tenidos en cuenta por las autoridades. En general un buen gobernante debía tener la capacidad de consultar a los más experimentados y llevar adelante las negociaciones de manera eficiente. Estas autoridades debían tener también una fuerte llegada a la comunidad misma porque el consenso era fundamental en estos espacios de asambleas. Murra (2004) confirma plenamente lo que Sternfeld plantea en relación al fuerte peso que mantenían los curacas locales en la estructura sociopolítica del *Tawantinsuyu* cuando establece que “como un primer paso estratégico el inka confirmaba cada grupo étnico como una unidad administrativa separada. Los curacas entrevistados por los primeros observadores declararon que el gobierno local había sido dejado en sus manos, en todos sus aspectos” (op. cit.: 60).

Para finalizar este punto deseamos exponer que lamentablemente muchos de los trabajos estrictamente arqueológicos para los Andes Centrales han focalizado en problemáticas de fuerte corte económico para explicar la dinámica del *Tawantinsuyu*. La problemática del almacenaje como fenómeno de Estado por ejemplo, ha sido puesto en primer plano (Le Vine, 1992). Desde este tipo de análisis vemos posiciones contrarias a las que proponían Patterson o Rostworowski en relación a lo endeble de los cimientos institucionales inkaicos. Desde la perspectiva economicista arqueológica la

reorganización institucional se movió unidireccionalmente hacia el aumento de la eficacia económica (Earle, 1992).

### **Las provincias en el *Tawantinsuyu* y el NOA**

En los últimos años una abundante cantidad de conocimientos ha podido acumularse en relación a las provincias que componían el *Tawantinsuyu*. Ya decíamos arriba que cada una de los cuatro *suyu* se dividió en numerosas provincias de las cuales aún no se conocen con precisión los límites entre cada una. Metraux (1961) afirmaba que habrían correspondido a los dominios de los antiguos estados pre-inkas que fueron conquistados por los cusqueños o los territorios ocupados por grupos étnicos definidos sobre todo aquellos estados con jerárquica importancia como los Chimú de la costa norte o los Lupaqa del lago Titicaca.

Lo que exponíamos arriba acerca del tipo de dominio y manejo de las poblaciones locales por parte del Estado incaico lógicamente debemos continuarlo en este acápite ya que la misma discusión la encontramos al interior de regiones particulares como es el caso del NOA. Pero lo que al parecer estaría fuera de discusión es la intensión incaica de levantar importantes instalaciones, muchas de las cuales trasladaban patrones simbólicos del mismo Cusco materializados generalmente en la disposición y patrones arquitectónicos (Acuto, 1999). La idea de lo que se concibe como “Nuevo Cusco” justamente apunta en esa dirección. Varios cronistas han remarcado que existieron nodos neurálgicos provinciales que fueron considerados “otros o nuevos Cusco”. Esto significaba que varios parámetros, fundamentalmente simbólicos, eran seguidos al momento de erigir los asentamientos de mayor jerarquía de las provincias (Farrington, 1998). No necesariamente era una copia fiel de la capital Inka en el sentido físico sino que algunos elementos tales como la disposición de ciertas estructuras arquitectónicas o la presencia de elementos naturales tomados por *waka* en el Cusco -como pueden ser ciertos picos montañosos o los dos ríos que atravesaban la ciudad- intentaban ser reproducidos en alguna forma simbólicamente análoga. Importantes sitios como Huánuco Pampa, Pumpu, Tomebamba e Inkahuasi presentarían este tipo de características. En el NOA El Shincal de Quimivil fue clasificado de la misma manera (Farrington 1999, Raffino 2004) así como otro tipo de instalaciones más al norte –Potrero de Payogasta (Acuto, 1999) o la Tambería del Inka (Farrington, 1999) aunque estos últimos requieran aún de investigaciones más profundas. Si bien varios

elementos propios de la arquitectura y la domesticación del paisaje inka pueden ser encontrados en muchos de los sitios de aquel período, una combinación de muchos de estos elementos ayudarían a visualizar los “Nuevos Cusco”. La presencia de complejos de tipo *ushnu*, plazas centrales, kallankas, ciertos espacios similares al templo del sol y el sistema de ceques haciéndose presente sugerirían el simbolismo que conectaría estos sitios con el Cusco. Es sabido que ceremonias como el Capac Hucha, muy relacionada a la lealtad con el Estado, se llevaban a cabo en los espacios preparados en los establecimientos “Nuevos Cusco” (Farrington, 1998).

Acuto (1999) sostiene una posición de gobiernos de provincia a la manera de imposiciones e integración y asimilación casi a la manera de Patterson que viéramos en el acápite precedente. Los Inkas intentaron por varios medios -entre ellos una construcción espacial denodadamente Inkaica- comunicar e imponer su cosmología e ideología. La emulación de características físicas y significados simbólicos del paisaje de Cusco era una de las formas donde se buscaba establecer una fuerte dominación cultural a través de la búsqueda de experiencias comunes. Todo esto según el autor es perfectamente discernible en un sector significativo del Noroeste Argentino: el valle Calchaquí. Según la teoría de Acuto habría habido una clara separación entre los espacios locales pre-inkas y los paisajes “inkaizados” donde se levantaron sobre terreno completamente desabitado previamente los principales asentamientos del Estado. En este sentido el valle Calchaquí medio con sitios de la talla de La Paya, Guitián y Pukará de Palermo con importante presencia de comunidades locales más que inkaica que sólo se manifestaría a través de algunos edificios de control y administración. Pueden ser clasificados más como sitios mixtos (Williams, 2004). El valle del río Potrero en cambio expone una impresionante apertura de sitios típicamente inkaicos desde el punto de vista de su arquitectura y disposición del espacio (Potrero de Payogasta, Cortaderas etc.). Descartando una lógica de ocupación del espacio que tuviera que ver con la búsqueda y maximización de recursos expone su interpretación para la dominación de la región Calchaquí en relación a la construcción del espacio inkaizado. Al parecer los centros inkas importantes fueron levantados de cero sobre regiones escasamente pobladas previamente en una búsqueda conciente de aislarse de las poblaciones locales. Los Inkas “buscaron marcar material y simbólicamente la diferencia entre su ocupación de la región de la que existía previamente a su llegada” (Acuto op cit.: 61). Todo esto tenía por objetivo imponer una nueva estructura de poder y dominación donde la especialidad jugaría un rol predominante. Los inkas resignificaron el paisaje social,

intentando modificar los esquemas mentales de las sociedades dominadas, nuevos códigos que comunicaban, la nueva realidad de poder emanaban desde nuevas localizaciones espaciales y desde disposiciones arquitectónicas novedosas e impactantes con una carga significativa muy poderosa.

Para estudiar el problema de las instalaciones inkaicas de provincia, sobre todo para el NOA, es necesario remitir al clásico fenómeno de los *mitimaes* ya que a través de estudios de crónicas para esta región se ha constatado que los movimientos de población pudieron haber sido muy frecuentes (Lorandi y Boixados, 1987-88). Los *mitimaes* o *mitmak* eran grupos de un mismo origen trasladados en contingentes hacia otras regiones diferentes de las propias (Rostworowski, 1999). Podían ser trasladados por varios motivos pero dos eran los fundamentales. Por un lado la necesidad del Estado de contar en alguna región específica con personas leales que le permitieran continuar con el control de la región. Estos *mitmak* eran elevados a una categoría social alta (muchas veces nombrados inkas de privilegio) y eran obsequiados con tierras y otros elementos de status elevado. Cumplían la función de guardianes en sectores conflictivos. El otro caso se trataba de grupos rebeldes que el Estado consideraba que debía desmembrar o desnaturalizar para combatir su conducta negativa. Eran reasignados a zonas, por lo general ya ocupadas por grupos leales que vigilaban sus comportamientos. La diferencia que presentan con los *yanakuna*, que también eran trasladados desde sus lugares de origen, radica en que los primeros por lo general no perdían sus derechos sobre sus antiguos asentamientos ni tampoco sus derechos de reciprocidad y parentesco, sobre todo si se trataba de *mitmak* leales.

Volviendo sobre territorio del NOA se ha propuesto que la vasta movilización de grupos que promovieran los Inkas sobre, por ejemplo el valle Calchaquí, produjo asentamientos multiétnicos como los casos de La Paya y Angastaco (Lorandi y Boixados, 1987-88). Pero las estrategias dependientes de la relación particular con cada grupo habrían prevalecido ofreciendo resultados dispares en ocasiones violentos y en otros armónicos y negociados pero siempre evaluando la importancia política y económica y la organización social previa de cada región (Williams, 1993-94). Lorandi y Boixados (Ibíd.) dirán que para el caso Pular, al norte del valle Calchaquí, habría existido “una cierta aculturación”, resultado justamente de una relación de total sumisión y aceptación de las imposiciones inkaicas. Beneficios importantes como la exención tributaria y otros dones pudieron ser negociados por estos grupos a cambio de una participación comprometida en un macro sistema estatal. Desde nuestro punto de

vista una situación tal no tiene necesariamente que conducir hacia una “aculturación” con lo que entendemos del término<sup>13</sup>. Discutiremos en los capítulos finales esta problemática con mayor detalle. Volviendo sobre los tipos de políticas instrumentadas por el Tawantinsuyu en el NOA podemos ver en algunos autores que han tratado este tema que más allá de las particularidades de cada caso en términos espaciales y temporales, algunas alteraciones en las estructuras de poder preexistente habrían sido correlativas con los traslados masivos de grupos y la conformación de asentamientos multiétnicos (Ibíd.). Sin embargo otros estudios arrojan propuestas donde la estructura sociopolítica de los grupos étnicos del NOA conquistados por los Inkas había permanecido relativamente poco alterada (González, 1982; Williams, 2002-2005). Pero no por ello, según Williams (2004), habría sido necesariamente un gobierno indirecto – el control y la administración estatal habría sido más intensa que la costa norte peruana por ejemplo- sino que habría funcionado como una especie de frontera interior (Williams 1993-94) dada la constante y poderosa resistencia que los naturales de la región opusieron a la hegemonía inkaica, idea esta última muy difundida a partir de los estudios etnohistóricos de Lorandí (1980). El Estado habría tenido que recurrir a un abanico amplio de estrategias coordinadas donde el control político militar se habría complementado con hospitalidad ceremonial, montaje de un aparato ideológico, traslados de población, negociaciones y tratos preferenciales con algunos grupos en particular y una alta intensificación en la explotación minera y agro pastoril (Williams y D’Altroy 1998). Además en relación a la política económica instrumentada es muy probable que en los andes del sur haya existido una integración mucho más fuerte entre el Estado y las comunidades locales (Williams, 2004), eliminando en parte aquella rígida idea de la centralización más allá de la existencia de cierta estandarización en algunas prácticas. Y aún si se quisiera mantener esta idea de control centralizado, la mayoría de los investigadores sostienen que la variabilidad y la flexibilidad estratégica en cuanto a las políticas adoptadas fue la clave del dominio inkaico. En su vasta área la relación entre el *Tawantinsuyu* y las comunidades conquistadas dependió de factores como el carácter coyuntural de la conquista, el tamaño y característica de los pueblos sometidos y fundamentalmente su estructura política previa (Hastorf, 1990).

---

<sup>13</sup> El concepto de aculturación ha sido central en las teorías del cambio social de la antropología de mediados del siglo XX para explicar los complejos procesos que ocurrieron a partir de la colonización europea del mundo no europeo. Implicaría un fenómeno donde, luego del contacto entre dos entidades culturales diferentes comienza un proceso donde una de ellas o ambas absorben rasgos y patrones culturales de la otra hasta transformar significativamente su organización original (Beattie, 1972).

Es posible que la región del NOA haya estado dividida en 4 o 5 provincias o *wamani*<sup>14</sup> con asientos de diversa índole en relación a la organización del Estado. La provincia más septentrional habría sido Humahuaca, de fuerte filiación altiplánica y bastante diferente, en cuanto a las características de los grupos humanos, de los grupos sureños. Los grupos chichas habrían sido los predominantes en aquella región que para el momento de la conquista inkaica habrían tenido su cabecera geográfica en Tilcara con límites algo imprecisos de establecer en la actualidad para la extensión de todo el territorio (Raffino, 1993). Cuenta con sitios de relevante importancia como el Pucará de Tilcara ya mencionado pero además otros con distinto grado de intervención estatal como Yacoraite, La Huerta, Coctaca y Rodero –con imponentes ejemplos de ingeniería agrícola-, Ciénaga Grande, Papachacra y Los Amarillos entre otros. A propósito del último de los sitios mencionados no pueden obviarse los resultados obtenidos de su estudio sistemático que tienen un peso importante para entender la dinámica de las relaciones para con el *Tawantinsuyu*. El complejo A de Los amarillos –un gran espacio abierto con sectores especiales para ofrendas y entierros- habría funcionado como un importante sector ritual en el período pre-inka (Nielsen y Walkers, 1999). Un sólido cuerpo de evidencia apoya la interpretación de una imposición violenta por parte del Estado al anexar esta región, mostrando su poderío a través del reemplazo simbólico de los Espacios en un intento de eliminar antiguas prácticas religiosas locales. Este tipo de “violencia ritual” representaría otra de las maneras en que el Estado Inka interpuso su presencia y dominio sobre las poblaciones locales que, en este caso, sufrieron una importante desestructuración dado que los sitios de la Quebrada manifiestan movimientos grandes de personas. Los Amarillos, por ejemplo, pareciera ser parcialmente despoblado y la región entera de Humahuaca sufre un cambio significativo con la llegada del *Tawantinsuyu* (Ibid.).

Al sur de Humahuaca se abría emplazado la tan renombrada provincia de Chicoana. Al parecer los límites de la misma –si bien no muy claros- la definen dentro del valle Calchaquí tomando parte del valle de Santa María (Catamarca) también. Por los datos etnohistóricos se extendía desde los pueblos de Talina hasta el de Atapsi, siendo su capital un asentamiento del mismo nombre de la provincia (Lorandi y Boixados, 1988-89). Habría sido asiento de grupos Pulares en su mayoría aunque se destaca el carácter multiétnico de la región (González, 1982; Lorandi y Boixados, op.

---

<sup>14</sup> El *wamani* era una unidad administrativa definida por la densidad de población de una región (Williams, 2002-2005)



cit.). Decíamos renombrada provincia justamente porque se ha suscitado una intensa búsqueda de su posible capital. González (1982), el último de una larga lista de buscadores, la ubica en el actual sitio de La Paya –un asentamiento de características pre-inkas- donde una estructura de factura netamente inkaica, la Casa Morada, fue incorporada estratégicamente en el sitio habitado por gente no inka (González, 1992). Más allá de este sitio particular, la presencia Inka en el valle calchaquí fue significativa destacándose una gran diversidad de tipos de asentamiento que iban desde pequeños y medianos tambos como Belgrano, Casa Quemada o el Calvario hasta centros importantes con funciones administrativas de relevancia (Potrero de Payogasta y Cortaderas). Más al sur sitios que ya habíamos destacado como mixtos se emplazan conjugando arquitectura Inka con estructuras Santamarianas (La Paya, Guitián etc.) demostrando una diferencia notable en la constitución del espacio regional (Acuto 1999; Williams 2004).

Una tercera provincia -y aquí nos metemos en el terreno que nos interesa particularmente porque El Shincal, supuestamente, habría sido parte de la misma- es la que en las crónicas se distingue como Quire Quire. Limitaba al norte con Chicoana y el resto de los límites son aún poco claros aunque podemos decir, en líneas generales, que se extendía hasta la zona central de Catamarca (Lorandi y Boixados, 1988-1989) pero puede ser que más allá también. Lorandi y Boixados (Ibid.) y Williams (2002-2005) con ciertos recaudos asumen que el asentamiento de Tolombón podría haber funcionado como capital o cabecera de esta provincia. Ya González (1982 y 1983) establecía algo parecido, aunque con más decisión, pero con las mismas escasas pruebas. Desde nuestra perspectiva para apoyar esta idea se presentaría un problema importante. Según lo que mostrábamos previamente en cuanto a la difundida noción sobre los “Nuevos Cusco” en el mundo inkaico, es poco probable que sitios como La Paya y Tolombón, ambos de fuerte raigambre local y con una profunda historia pre-inka, hayan podido cargar con el peso simbólico que se atribuye a aquellos núcleos. Nadie niega su posible carácter administrativo y neurálgico en la política del Estado, pero era fundamental en la construcción de los paisajes del *Tawantinsuyu* el espacio sagrado donde reproducir y conjugar las prácticas del Cusco. Para ello se montaba justamente toda la parafernalia arquitectónica y paisajística requerida y especialmente preparada para comunicar la importancia de un espacio inkaico. Aparentemente las capitales debían contener todo esto (Farrington, 1998). Es más probable que sitios como Potrero de Payogasta para el valle Calchaquí o Potrero Chaquiago o El Shincal para el sur (Quire Quire) hayan

podido jugar este rol sin desmerecer la importancia de sitios como Tolombón y La Paya que seguramente estarían vinculados a otro tipo de prácticas estatales sobre todo vinculadas a una fuerte articulación cotidiana entre el mundo de las comunidades y la estructura del Estado. Es por esta razón, creemos, que aunque los escasos relatos etnohistóricos no digan mucho al respecto<sup>15</sup>, sea en realidad El Shincal la posible cabecera o *wamani* de Quire Quire. Williams (op. cit.) también toma esta posibilidad con factible.

La provincia Austral se caracterizaría por fronteras multifacéticas y permeables pero pareciera observarse un fenómeno de reestructuración de los espacios ocupados a la llegada del *Tawantinsuyu* (Cahiza y Ots, 2002-2005). Se incrementaron los sitios en el sector de piedemonte aumentando concomitantemente la explotación de zonas productivas dado que allí se encuentran los oasis más idóneos para esta práctica. Los sitios de Caria, Huentota, guanacache y Valle de Uco darían testimonio de esto. Lo mismo parece observarse en los valles intercordilleranos donde ubicamos el sitio más importante del extremo sur, Tambillos en Uspallata.

### **El Shincal de Quimivil**

Entramos por fin en el lugar específico donde necesitamos puntualizar. El sitio de carácter arquitectónico puramente inkaico conocido como el Shincal de Quimivil. Ya habíamos adelantado la ubicación precisa y el paisaje actual que lo rodea en el capítulo 3 pero no está demás recordar que se ubica en líneas generales en el centro de la provincia de Catamarca a escasos 4 km. –en línea recta– de el pueblo de Londres en dirección NO. Se ubica asimismo a medio camino entre los ríos Quimivil (1, 9 km. en dirección oeste) y Hondo (1,7 km. en dirección este). Este último atributo le ha dado el reconocimiento de lugar *tinkuy*<sup>16</sup>, uno de las varias características que asemejaban a los Nuevos Cusco con el cusco original. Pero retrotrayéndonos en el tiempo podemos recorrer un poco la historia de los estudios del sitio que servirán como muy buenos antecedentes para esta presentación. Es una comunicación de Hilarión Furque de 1900 donde aparece la primera mención sobre las ruinas de El Shincal. Furque (1900) cree

<sup>15</sup> Solo algunas breves menciones acerca de la inclusión de la región de Londres en la provincia de Chicoana y la observación realizada por Lorandi y Boixados (Ibid.) en relación al relato de Blas Ponce uno de los fundadores de la primera Londres, que referiría al parecer a aquella región cuando menciona Quire Quire donde se asentaban muchos mitimaes y los capitanes del Inka.

<sup>16</sup> Se define así a cualesquiera dos entidades que llegan a tocarse o juntarse (Academia Mayor de la Lengua Quechua, 1996).

haber dado con la ubicación de la primera Londres de 1558 dado que, en su propia lógica, la tecnología constructiva, el emplazamiento y otros elementos habrían sido muy avanzados para los “indios Calchaquíes” que según su creencia habrían habitado la mayor parte del NOA. Publica un croquis de las estructuras bastante impreciso según el conocimiento actual.

Años después la famosa expedición de Bruch (1911) se internaría nuevamente en el boscoso y cerrado paisaje que otrora fueran la capital incaica. También, aunque con mayores recaudos, plantea la posibilidad de que se tratara de la antigua Londres fundada por Zurita. Publica fotos donde se puede ver la altura de las paredes de algunas estructuras que nosotros no podemos distinguir hoy. Lo que podemos afirmar en cambio es la mejor preservación del sitio que encontrara para el año 1907 como puede verse en las fotos 4.1, 4.2 y 4.3.



Foto 4.1.  
Pared de  
estructura de  
El Shincal.  
Posiblemente  
corresponda  
al Ushnu.  
Foto Bruch



Foto 4.2.  
Estructuras  
de El Shincal.  
Foto Bruch  
(1911)



Foto 4.3.  
Estructuras  
de El Shincal.  
Foto Bruch  
(1911)

Pueden observarse en las mismas la gran altura de alguna de sus construcciones (foto 4.1) y la particularidad ya detectada por el viajero de las piedras “que parecen haber sido labradas” (Ibid: 166). Las descripciones que presenta Bruch son difíciles de correlacionar con las estructuras identificadas en la actualidad. Quizás el problema del espeso bosque de Algarrobos y Shinki espinosos que dificultara la visibilidad de aquel momento, tergiversara la descripción de Bruch. Aún así referencias a un gran canal con una roca de molino en pleno centro de las ruinas nos parece sumamente llamativas, por no decir dudosa, dada la gran reputación de aquel investigador. En el capítulo 6 veremos los restos de canales que han sobrevivido hasta la actualidad, son de pequeño tamaño y jamás podrían dar funcionamiento a un molino de agua. Además si hemos podido hallar canales de mucho menor porte, al menos hubiéramos encontrado algún vestigio de un canal lo suficientemente poderosos como para mover una piedra de molino. Si bien canales de tal tipo sí han podido registrarse en la zona del cono aluvial, nos son cercanos a las ruinas incaicas más importantes.

Las primeras excavaciones en búsqueda de materiales arqueológicos fueron realizadas por Vladimiro Weisser en las expediciones costeadas por Muñiz Barreto. Los materiales se encuentran depositados en el museo de La Plata, tratándose en su mayoría de urnas de tipo Belén y algunos objetos cerámicos incaicos. Nunca se publicaron resultados de las excavaciones. En cambio la primera publicación que refiere a trabajos de excavación arqueológica se debe a A. R. González (1966) quién practicara intensos estudios en el sector que hoy es conocido como “Casa del Curaca”. Es un espacio que podríamos considerar aislado del grupo principal de estructuras. Lo separa una cuña del



Cerro Shincal, colocándose todo el complejo sobre la margen izquierda del arroyo temporario “Simbolar” y González las nombraría con esta nominación. Es quizás por el relativo aislamiento, sumado a la espesura del monte virgen, que González no se percatara de la existencia de un mayor número de ruinas arqueológicas y pensara que el núcleo del sitio fuera el que estaba excavando. El mapa y la descripción realizada del sector “Casa del Curaca” son precisas y detalladas pero algunas dudas surgen de la descripción de otro tipo de estructuras fuera de este complejo. La dirección y posible ubicación de lo que nosotros llamamos Cerro Aterrazado Oeste no concuerdan con la que ofrece González así como otro tipo de recintos que el autor ubica hacia el NO del que excava. Aún así realiza un trabajo de excavación total de una de las 4 habitaciones<sup>17</sup> y parte de otra. El material recuperado no ha sido motivo de una publicación detallada así que conocemos muy poco en referencia al mismo, más que unas pocos datos de tipos cerámicos mayormente inkaicos. Una de las conclusiones relevantes a las que arriba González es la posible relación entre este asentamiento y una elite inkaica, conclusión que se deriva de las características arquitectónicas y constructivas del lugar. Las hornacinas y los tipos de muros apoyarían estas conclusiones dado que se diferencian notablemente de otros asentamientos inkas de la región. Algunas características a las que refiere el autor pueden observarse en las fotografías 4.4 y 4.5 tomadas por nosotros.



Foto 4.4. Hornacina dentro de estructura en el sector Casa del curaca



Foto 4.5. Estructuras del sector casa del Curaca.

<sup>17</sup> Nosotros, según nuestra experiencia en el sitio, consideramos que existen al menos dos habitaciones más que las que registrara González en el mapa de 1966. Se han proyectado trabajos a realizarse en breve donde se intentará verificar y completar lo ya hecho por González.

Previamente al proyecto de investigación de Raffino que daría inicio a una investigación a gran escala del sitio, una visita de D'Altroy en el año 1989 dio cuenta de 60 estructuras de almacenamiento de tipo circular mayormente alternadas por unas pocas cuadrangulares (Snead, 1992). En un principio era difícil confiar en este número dado que hasta relativamente poco tiempo atrás eran muy pocas las estructuras tipo *qolqa* que habían podido registrarse (Capparelli et al. 2004). Sin embargo en las últimas campañas poco a poco fueron apareciendo zonas con gran cantidad de estructuras de tipo circular similares a las que registrara D'Altroy. Más adelante haremos una descripción más completa de este caso.

En el año 1992 comienzan los trabajos del proyecto “Shincal” dirigido por el doctor Rodolfo Raffino que produciría numerosas publicaciones y un libro específico sobre el sitio arqueológico. De los resultados de estos trabajos intentaremos caracterizar el sitio. En primer lugar se ha calculado la superficie de El Shincal en 21 hectáreas de estructuras arquitectónicas Inkas. Esto no quiere decir que sea este el límite preciso del sitio ya que como veremos a lo largo de este trabajo el espacio sometido a las prácticas sociales en aquellos tiempos era mucho más amplio. Aún así se han detectado más de un centenar de estructuras arqueológicas (Raffino, 2004) pero es posible que existan más, dado que cada año con las lluvias veraniegas aparecen algunos cimientos enterrados.

### *Estructuras, arquitectura y excavaciones*

El núcleo del sitio está representado por una gran plaza (*hawkaipata*) de 175 x 175 metros de lado (ver foto 4.6). Está delimitada por un muro doble de pirca no mayor a los 40 o 50 centímetros de alto. Toda las rocas, como en el resto del sitio, fueron canteadas buscando caras rectas para los laterales visibles, una característica no muy común para las latitudes del NOA. No exactamente en el centro, aunque cerca del mismo, se ubica la plataforma ceremonial identificada como *ushnu*. Este tipo de estructuras ha sido foco de interesantes investigaciones que dieron cuenta de su rol fundamental en el *Tawantinsuyu*. Zuidema (1980) ha establecido que este espacio se comportaría como una forma de axis mundi o eje de conexión vertical donde se realizan actos rituales como forma de conectar espacio y tiempo, ancestros y picos montañosos. Existe a lo largo de todo el espacio dominado por los Inkas desde Ecuador hasta Argentina (Meddens, 1999) con mayor preeminencia al norte del lago Titicaca.

Hacia el sur se han detectado dieciocho de un total de cincuenta y nueve (Raffino et. al., 2004). Los significados profundos en relación a los *ushnu* remiten a un espacio de conexión vertical donde una de cuyas funciones es permitir que la tierra pueda beber, realizando paralelamente una conexión con las montañas y el agua, elementos sagrados en el mundo andino (Meddens, op cit.). Los pisos tapizados con cantos rodados al interior de estas estructuras buscaban lograr el efecto de absorción y succión de las ofrendas, sobre todo aquellas líquidas (Pino Matos, 2004). La conexión entre el mundo de arriba (*hanan pacha*) y el mundo de abajo (*uku pacha*) se realiza a través del establecimientos de estos espacios, *ushnu*, donde el agua funciona como mediador. Hay evidencia importante de la construcción de canales y contenedores de agua en otros *ushnu* como Vilcashuaman y Huanuco Pampa (Meddens, op. cit.). En numerosas oportunidades ciertos cronistas resaltan prácticas políticas importantes para estos espacios. Las “banquetas” colocadas en su interior remitirían a asientos para el Inka o los gobernantes oficiando ceremonias y actos del Estado (Raffino et. Al. 2004). Para Farrington (1999) el elemento más notable, y que lo conectaría con el concepto de Nuevo Cusco, es la posibilidad de replicar ciertas ceremonias en las provincias a la manera del Korikancha cusqueño. Esta transferencia de los sagrados axis mundi conectaría las diferentes regiones con el núcleo central inkaico. No cualquier sitio de características inkaicas puede ser considerado así sino que existiría toda una jerarquía que justificaría portar los símbolos.

El *ushnu* de El Shincal comparte muchas de las características delineadas para otros *ushnu* del *Tawantinsuyu*, e incluso se destaca de otros hallados en el sector del *Kollasuyu*. Tiene exactamente 16 metros de lado por 2 de alto y es la estructura de este tipo más grande de esta región (Raffino et. al., 1997). Apenas con una leve inclinación pero prácticamente orientada al oeste posee una entrada con nueve peldaños<sup>18</sup> que suben hasta la plataforma (ver foto 4.6). En su interior sobre el lateral norte se localiza una especie de banqueta elongada de roca granítica. Se interpreta esto como la *tiana*, el típico asiento donde los gobernantes dirigían actos y ceremonias de carácter estatal (Ibid.). No hace falta mencionar quizás que la técnica constructiva es de alta calidad con esquinas en ángulos perfectamente rectos. La cuidadosa factura queda evidenciada por

---

<sup>18</sup> He tenido la oportunidad de consultar sobre el tema al profesor de lengua y cultura Quechua y exiguo practicante y maestro de ceremonias espirituales, Mario Aucá Rayme, nacido en el Cusco. Él ha remarcado la importancia de los nueve peldaños dado que según su conocimiento existe una jerarquía en el plano vertical del cosmos. Los sacerdotes u otro tipo de guías espirituales alcanzan niveles dependiendo de sus capacidades y conocimientos. El noveno es el más alto plano espiritual y sólo individuos de una gran jerarquía en este esquema estarían capacitados para subir hasta arriba.

la preservación del recinto, que –aunque reconstruido en parte- ha conservado hasta nuestros días muros de más de 1,5 metros de alto. Bruch encontró muros más altos aún a principios de siglo XX como puede evidenciarse en la fotografía 1.



Foto 4.6. Ushnu de El Shincal. Al fondo Cerro Aterrizado Este.

Las excavaciones realizadas en su interior han mostrado una riqueza no esperada, sobre todo en relación a la continuidad temporal en la utilización de estos espacios aún luego de la caída de los Inkas. Al menos dos eventos bien diferenciados fueron reconocidos a partir de las excavaciones estratigráficas. Un primer evento inkaico, con ofrendas acordes a aquel momento destacándose *mullu* (*Spondilus* sp.), cristales de cuarzo, cerámica de calidad superior de estilos inkaicos y muchos restos de semillas y frutos carbonizados entre los que se cuenta maíz, algarrobo, chañar, poroto, zapallo e incluso restos de frutos y semillas que no aparecieron en otros recintos como poroto pallar y mistol (Capparelli et al., 2004). Vestigios de varios fogones diferentes se detectaron en los niveles de excavación (Raffino et al., 1999). Hay que agregar que pudo encontrarse una capa de rodados de tamaños regulares<sup>19</sup> que habrían ocupado al

<sup>19</sup> En el concepto de *ushnu* trabajado por Pino Matos (2004) puede verse como es importante la relación entre las capas de cascajos en la tierra y el vertido de la ofrenda líquida. Esto es percibido como la Tierra



menos una parte de la superficie de la plataforma. Pero uno de los hallazgos más importantes fue la perforación de este evento de tiempos inkas en tiempos bastante posteriores a la conquista española. Varios episodios de ofrendas hechas en agujeros profundos rodeados y cubiertos por rocas donde objetos y fragmentos de objetos de origen hispánico se entremezclan con objetos indígenas locales. Entre los primeros se cuentan fragmentos de botellas, losa Talavera, restos óseos de ganado de Europa e incluso un instrumento musical (birimbao) con un contenido simbólico muy especial en los procesos que se dieron en la América post conquista (Capparelli et al. 2007). Los eventos de quema también se hacen presentes evidenciados por la muy buena preservación de semillas y frutos también de origen europeo como trigo, cebada y durazno. Ha podido evidenciarse muy bien el carácter votivo de estos objetos y los claros eventos rodeados por piedras donde los mismos eran colocados o quemados (Giovannetti et al., 2005; Capparelli et al, 2007).

La plaza central está rodeada de estructuras rectangulares de distinto tamaño aunque algunas de ellas son significativamente más largas que anchas. Fueron calificados como Kallankas 5 de estos pero existen otros sectores bien edificados también como puede evidenciarse en la figura 4.3. Una de estas kallanka (K2) se encuentra dentro de los límites de la *hawkaipata* con sus tres entradas mirando hacia el interior de la misma, fenómeno muy común en este tipo de estructuras. Sus laterales más extensos miden prácticamente iguales 33,35 metros y 33,27 metros respectivamente. Los laterales menores variaban en sólo 6 cm. midiendo uno 5,59 metros y 5,65 metros el otro. Esto demuestra el cuidado puesto en algunos detalles, sobre todo los relativos a las dimensiones dado que en el *ushnu* y en otras estructuras encontramos el mismo patrón. Las excavaciones realizadas en varios sectores del edificio dieron cuenta del mismo interesante fenómeno del *ushnu* en relación a la ocupación del período Hispano- Indígena. En el nivel de ocupación inkaico han podido recuperarse algunos recipientes de cerámica que han remontado totalmente o en su mayor parte. Uno de ellos es un interesante *puk'u* monocromo rojo y otro es un ejemplar de plato con notables símbolos de carácter sincrético entre lo inkaico y el estilo famabalasto del NOA (Páez y Giovannetti, 2008). Objetos de bronce, hueso y otros de cerámica también se asocian al momento de ocupación inkaico (Raffino et al. 2004). Varios restos de marlos marcan cierta diferencia desde la recuperación arqueobotánica

---

bebiendo mediante el escurrimiento del líquido a través de las piedras. Es común encontrar este tapizado rocoso en muchos de los *ushnu* inkaicos.

dado que es mucho mayor la frecuencia aquí que en el resto del sitio. Pero también ha sido frecuente la aparición de porotos, algarrobos y granos de maíz. El evento de ocupación Hispano-Indígena no se caracterizó por presentar restos vegetales de filiación europea como en el Ushnu. Sólo allí se recuperó ese tipo de evidencia, un dato por demás interesante que nos llevó a plantear un vínculo muy particular entre estos restos y el ritual más que el consumo habitual (Caparelli et al. 2007). Pero en la kallanka 2 este momento hispano indígena se hizo presente a nuestros ojos a través de la aparición de fragmentos de losa española, ninguno remontable y de tamaños pequeños –lo que da una idea de que quizás manipularon los fragmentos en sí más que objetos enteros- y muchos restos de ganado de Europa. Raffino interpreta que estos son restos de ocupaciones no muy largas vinculadas a levantamientos y rebeliones indígenas contra los españoles.

Otro de los elementos más destacables en la fisonomía de El Shincal son sus cerros aterrazados a ambos lados por fuera de la plaza. Son dos pequeñas lomas de aproximadamente 25 metros de altura una prácticamente al oeste del Ushnu y la otra al este (CAO y CAE en la figura 4.3). Fueron trabajadas en su cima a manera de lograr una gran superficie plana donde construyeron algún tipo de estructura aunque en la actualidad muy poco queda de las mismas. El Cerro Aterrazado Este presenta una escalera casi recta hasta su cima. El otro en cambio presenta una dirección sinuosa. Ambos cerros presentaban muros de pirca alrededor de sus laderas de pendiente pronunciada, sin ninguna función defensiva aparente. Un dato muy importante que será tratado en el capítulo 7 es la presencia de horadaciones en la roca granítica sobre el sector noroccidental del Cerro Aterrazado Oeste. Como veremos detalladamente luego guardan relación por su morfología con los conjuntos de molienda múltiples que aparecen en gran cantidad en el cono aluvial de El Shincal, aunque la problemática es un tanto más compleja que la mera molienda de productos.

Otro de los sectores que ha recibido investigación precisa es el denominado “5f” (ver figura 4.3). Arquitectónicamente se caracteriza por constituir un recinto perimetral con recintos menores dentro algunos y adosados sobre uno de los laterales otros. Doce recintos menores se encuentran dentro de un muro rectangular perimetral, divididos en dos secciones, una conteniendo cuatro recintos y la otra los restantes ocho. Por fuera se contabilizan ocho recintos más colocados en línea recta sobre un lateral del muro perimetral. Fueron excavados siete recintos y varios sectores de los patios del sector interno (Raffino et al. 2002). Los vestigios arqueológicos recuperados arrojaron

resultados bastante diferentes de aquellos producidos para los edificios de carácter público estatal. En primer lugar el tipo de cerámica se caracterizaba por una fuerte predominancia de toscos muchos de ellos con evidencia de exposición al fuego (Lema et al. 2008). Por lo demás los tipos de filiación inkaica o estilos locales como Belén aparecen en un número bastante más bajo que en otras partes del sitio. Restos de fogones al interior de los recintos así como evidencia arqueobotánica y faunística dan cuenta de un sector de habitación y prácticas cotidianas. Los recursos del monte, producto de la recolección fueron predominantes en relación a productos cultivados como maíz y poroto (Ibid.). La caza también parece haber sido una de las prácticas más difundidas para el aprovisionamiento de comida.

Cercanos a ambos cerros aterrazados se presentan dos conjuntos de *qolqa* en sendas direcciones NO. Ambos sectores fueron definidos como “cerrito de las collcas” y fueron excavados algunas de estas estructuras. Son más de 20 estructuras en su mayoría circulares observándose una de tipo cuadrangular. Los dos tipos de morfologías han sido muy comunes a lo largo de los sitios con ocupación Inkaica en el Tawantinsuyu observándose incluso la alternancia entre ellos (D’Altroy y Earle 1992; Le vine, 1992). Las excavaciones han mostrado muy pocos resultados desde el punto de vista arqueobotánico pero se ha podido establecer que se trataría de *qolqa* aéreas dado que la profundidad de los cimientos de pirca no llegaba mucho más allá de las tres hileras. Desde los restos vegetales ha sido curioso el hallazgo de buena cantidad de una especie vegetal parásita de las raíces de *Prosopis* sp., guaycurú, para la cual en la actualidad se conoce un uso fundamentalmente terapéutico pero también se puede consumir como alimento. Sin embargo la escasez de materiales arqueológicos es concordante con la problemática de otros sitios donde también se han excavado *qolqa*. Suele ser común encontrar poca evidencia en este tipo de construcciones (Le Vine, 1992).

#### *El Shincal como “Nuevo Cusco”*

Queremos cerrar este capítulo con la recopilación de un trabajo realizado por Farrington (1999) para El Shincal hace pocos años. Habíamos visto como este autor ha indagado en la problemática de las fundaciones inkaicas que buscaban repetir espacios simbólicos del Cusco en un intento de jerarquizar los espacios en un proceso de constitución y unificación del *Tawantinsuyu*. En la actualidad está bastante aceptada la importancia regional de este sitio en el mundo inkaico del sur (Williams 2002-2005)

más allá de las ideas del propio Raffino que ha llevado adelante las investigaciones de El Shincal. Farrington (1999), en concordancia, establece que están representados la mayoría de los elementos necesarios para replicar las ceremonias sagradas del Cusco. Enumeramos las características fundamentales que definen en El Shincal tal asignación: una gran plaza, Kallankas sobre sus flancos, un *ushnu* central y numerosos elementos del paisaje que habrían funcionado como ejes directrices y representaciones similares a aquellos identificados en el Cusco. Todos estos lugares tenían direcciones específicas y diferentes tipos de evidencias de interacción humana. El cerro de la cruz – para nosotros conocido como cerro de la Loma Larga- ubicado exactamente al sur del *ushnu*, el cerro Divisadero con dos agujeros cavado sobre la roca granítica en la altura y un gnomon<sup>20</sup> ubicado a 460 metros del *ushnu* sobre un afloramiento notable de granito rojo son evidencia de esta apropiación del espacio más allá de las estructuras arquitectónicas principales rememorando los mismos símbolos del Cusco. Rasgos como el gnomon fueron observados en sitios como Kenko, Chinchero y aún el mismo Cusco.

Desde el punto de vista arquitectónico Farrington plantea que hubo una cuidadosa planificación del sitio materializada sobre todo en la concordancia con unidades de medidas identificadas como inkaicas (*rikra*s y *siky*as) y usadas en los andes centrales. Los grosores de los muros, las medidas de entradas, paredes y espacios coincidirían bastante bien con este patrón. Además las orientaciones también parecen seguir un orden donde predominan las direcciones cardinales en mayor o menor medida.

La conjunción de elementos de elevado significado religioso en el mundo Inka, algunos naturales como ciertos cerros como el Divisadero o la Loma Larga, otros con creativa modificación como el gnomon, sumado a los edificios de carácter público ceremonial de grandes dimensiones y con patrones cusqueños llevan a proponer a Farrington que El Shincal es uno de los sitios más importantes, si no quizás el más importante, al sur de Cochabamba en el Kollasuyu. El status ceremonial del sitio en sí sería innegable. En esta dirección indagaremos al final de esta investigación que presentamos ahora. Nuevos elementos podrían aportar información que confirme tales ideas.

---

<sup>20</sup> El gnomon es un objeto tallado sobre la roca que tenía funciones astronómicas. En el caso de El Shincal se emplaza sobre una roca tallada de 1,7 x 0,85 metros y sus dimensiones son de 20 cm. de alto por 30 de diámetro.

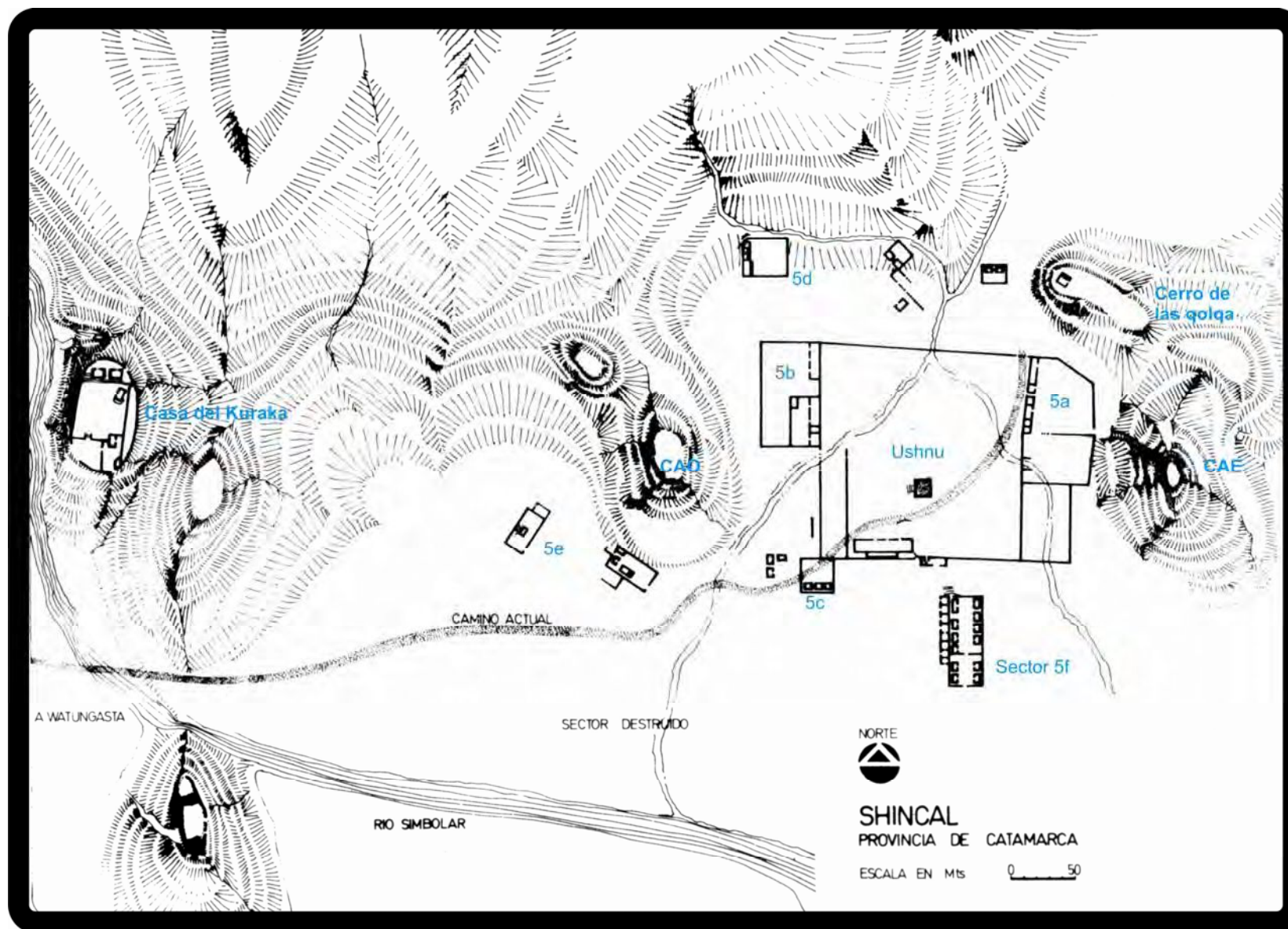


Figura 4.3.  
Plano de  
las ruinas  
principales  
de El  
Shincal.  
Adaptado  
de Raffino,  
1990

## CAPÍTULO 5

### LOS CAMPOS DE CULTIVO

---

#### Introducción

En este capítulo abordaremos uno de los temas fundamentales de nuestra investigación: los campos de cultivos de la zona del cono aluvial del Quimivil y los campos de Los Colorados. Habíamos apuntado en el capítulo 3 las características naturales de ambas zonas y las posiciones y distancias relativas de uno con respecto a otro. No está de más recordar que Los Colorados se encuentra ubicado a 11,5 kilómetros de El Shincal en línea recta (dirección NO-SE), representando 14,5 kilómetros de recorrido real bordeando el río Quimivil. Este es el único camino posible que vincularía uno y otro sitio.

A partir de aquí queremos desarrollar algunas cuestiones introductorias sobre la ingeniería agrícola particularmente de momentos inkaicos para luego adentrarnos en la problemática arqueológica de Los Colorados y el cono aluvial del Quimivil. Nos sucede nuevamente que asumimos algunas ideas antes de desarrollarlas como el caso de vincular el sitio Los Colorados con el momento de ocupación inkaica de la región. Veremos luego que se plantea aquí un fenómeno muy interesante desde el punto de vista cronológico pero nos adelantamos a las conclusiones de este capítulo donde exponemos claramente la vinculación del sitio con el período Inka en la región.

Murra (1978) ha sostenido largamente que la expansión de la arquitectura agrícola, fundamentalmente andenes y canales de riego, fue una de las cuasi obsesivas tareas desarrolladas a lo largo de todo el *Tawantinsuyu* por el Estado. El maíz como alimento de estatus sagrado y por lo tanto de alto valor social, requería de una producción elevada asegurando su abastecimiento en todo espacio que fuera necesario (Murra, 1968). Mediante un excelente manejo de la ingeniería hidráulica y conocimientos, posiblemente previos pero reformulados y mejorados, sobre técnicas de

barbecho y abono de la tierra habría sido posible la notable expansión de la agricultura en distintos y nuevos ambientes incluso (Godoy, 1991). Remitimos al capítulo previo para una exposición más extensa de la problemática de los cultivos y la distribución de la tierra desde los clásicos trabajos basados en crónicas. Aquí veremos el problema sólo desde lo que se ha podido obtener desde los estudios arqueológicos.

Más allá de la fuerte expansión agrícola que habría sucedido en los momentos inka, está solidamente establecido que el sistema de aterrazado y el aprovechamiento óptimo de terrenos irregulares de altura preceden en mucho las prácticas estatales. Las sociedades agro pastoriles andinas habrían utilizado por lo menos desde 2500 o 3000 años AP. el sistema de aterrazado para la transformación de laderas, muchas veces de gran pendiente, en un contexto donde la práctica agrícola habría comenzado bastante antes —con sistemas de barbecho en distintos espacios y ambientes— y las innovaciones de este tipo serían parte del proceso continuo de relación con la tierra transformada (Denevan 1980a; Patrick, 1980). Pero el alcance de este tipo de tecnología y la intensificación y eficacia que se habría alcanzado en el período inkaico en Los Andes no habría tenido comparación ni antes ni después de los mismos. Habrían sido alcanzadas incluso tierras consideradas marginales para la agricultura (Matheny y Gurr, 1983). En cálculos de Guillet (1987) es muy alto el porcentaje de terrazas abandonadas luego de la conquista española. Por ejemplo en el valle de Colca (Perú) el 61% de las terrazas inkaicas han sido abandonadas, más del 50% en el valle de Rimac y en el norte de Chile la asombrosa cifra de 80% (Ibid.). Algunos autores han discutido su teoría de desintensificación<sup>1</sup> de la práctica agrícola andina luego de la caída inkaica (Mitchell, 1985) alegando que la práctica de construir y usar terrazas existe aún hoy en Perú en un nivel nada despreciable, aunque finalmente terminen coincidiendo en que hubo una disminución importante de la producción agrícola desde momentos prehispánicos. Denevan (1980b) por ejemplo calcula que alrededor del 50% del total está fuera de uso en la actualidad y sólo muy pocas se han construido luego de la conquista europea.

Ha sido tan intensa la transformación de las laderas y las tierras cultivables a lo largo de Los Andes que la mayor parte de las tipologías de estructuras agrícolas americanas encuentran aquí la mayor diversidad. Por supuesto que esto está en relación con varios factores entre ellos las diversas topografías y características ecológicas. No

---

<sup>1</sup> Más allá del planteo inicial de la importancia y expansión de la tecnología agrícola de terrazas, Guillet (Ibid.) terminará imprimiendo una importancia fundamental, quizás algo exagerada, a la disponibilidad de agua para la intensificación o desintensificación del sistema de terrazas en el mundo andino.

es en vano aquí recordar algo que generalmente pasa por alto desde los enfoques que perciben macro áreas biogeográficas. La cordillera andina posee una diversidad de ambientes que no sólo se distingue en la clásica tipificación de (pisos altitudinales)<sup>2</sup>, sino también por la enorme extensión norte-sur. En este sentido Denevan (1980a) construye un tipología de “configuraciones agrícolas” poniendo el énfasis en el dominio de la altura, es decir de las pendientes, para intentar utilizar las superficies de terrenos más extensas en la zona andina, es decir las laderas de montaña. Más allá del cuidado que intentamos mantener sobre la aplicación de tipologías de amplio alcance, cuasi universales<sup>3</sup>, varios de los criterios de la clasificación de Denevan, aunque por momentos un tanto técnicos, pueden sernos muy útiles y por ende necesitamos reproducirlos brevemente. Así comienza definiendo el primer tipo general de espacio preparado para el cultivo modificando la pendiente:

1-terrazas: serían superficies de cultivo cuya pendiente ha sido transformada, a veces hasta el grado 0 mediante la construcción de un muro de contención, generalmente de piedra, relleno luego con tierra idónea para el cultivo. Sus beneficios principales son la reducción de la erosión, la acumulación de tierra, y la reducción del flujo de agua atrapando parte de la misma. Las terrazas luego pueden ser divididas en varios tipos según el efecto y función buscadas. De aquí surgiría un subtipo que apuntaría a la reducción de la pendiente para el control de la tierra y el agua

1a- Terrazas de barranca: Se construyen sobre cursos de arroyos o fondo de valles pequeños atravesando un muro para crear una superficie llana. Por supuesto que el curso de agua debe ser temporario pero el agua que alimentaría los cultivos provendría de las laderas laterales ya que el curso original habría sido modificado aguas arriba y probablemente aprovechado de otra forma.

1b- Terrazas en pendiente: Son aquellas que siguen aproximadamente las curvas de nivel, y obviamente se practican sobre la ladera de los cerros. Según Denevan (Ibid.) es raro que posean canales de riego pero el trabajo de Guillet (1987) para Perú –en base a observaciones actuales principalmente- el regadío es muy frecuente en este tipo de estructuras. De cualquier manera sí coinciden ambos en la acumulación de tierra en terrenos que de otra manera serían inaprovechables. Suelen tener una pendiente suave a

---

<sup>2</sup> Construcción realizada para Los Andes centrales que habría que evaluar muy bien antes de transportarla a los andes sureños.

<sup>3</sup> Recordemos lo expuestos en el capítulo 4 cuando a propósito de este problema citábamos la introducción de Gnecco y Langebaek (2006) sobre la tiranía de la tipología.



veces en dirección paralela a la terraza. Un dato importante que agrega Denevan es que suelen construirse en lugares con lluvias suficientes como para no necesitar riego.

1c- Terrazas aisladas en segmentos: Se encontrarían también en laderas con pendientes. Se diferenciarían de las anteriores porque se encuentran aisladas. De cualquier forma no es muy clara la diferenciación.

1d- Terrazas de coca o gradas: Se construyen en pendientes muy agudas con muros cortos de no más de 1 metro de altura pudiendo ser de piedra como de tierra. Son comunes en las yungas bolivianas

Una segunda subclasificación dependería ya de la disposición de riego artificial

2a- Terrazas en banca o andenes: por lo visto serían similares a las terrazas en pendiente pero requerirían de altas paredes de piedra ya que se suelen aprovechar pendientes elevadas. En Perú pueden ser muy imponentes midiendo algunos hasta 9 metros de alto y presentar una fachada de rocas muy bien seleccionadas a veces con muro doble incluso. Sin embargo se encontrarían distribuidos a lo largo de toda la cordillera andina donde se practicó la agricultura prehispánica. El relleno de suelo detrás del muro de contención puede ser trasladado de otro lado o extraído de la misma regularización de los andenes.

2b-Terrazas de fondo de valle: Estructuralmente serían similares a las terrazas de banca, diferenciándose porque en este caso no se interrumpe el flujo del río o arroyo que de hecho alimenta el sistema de cultivo. Además referiría a valles abiertos con superficies relativamente anchas y planas. Los muros de contención serían relativamente bajos dado que las pendientes serían bajas también. Serían muy eficientes para controlar el agua de riego.

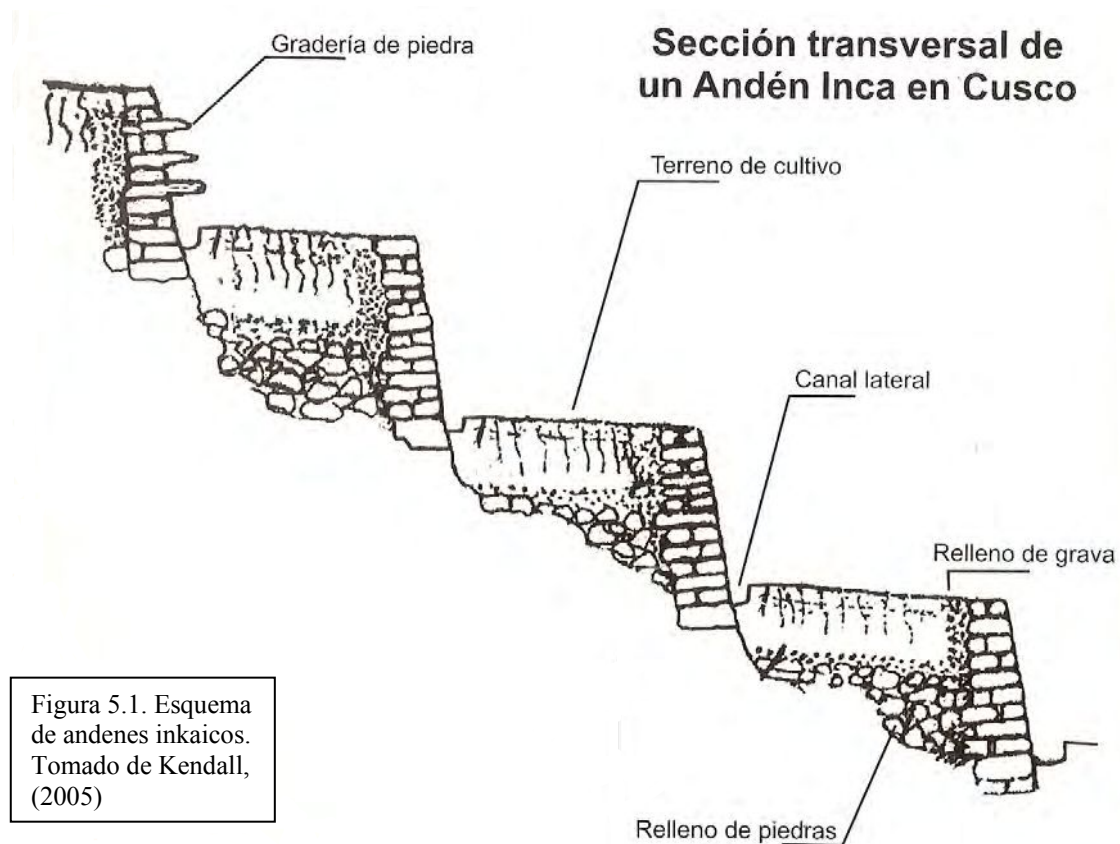
2c- Cuadros: Se representan como campos cuadrados o rectangulares rodeados por lomos de tierra o piedra. Podrían ubicarse tanto en laderas de valles como en orillas de río. Los muros delimitadores no serían necesariamente muy altos.

Más allá de identificarse esta tipología como propia Denevan (1980b) el mismo autor no deja de reconocer el mérito del geógrafo R. Donkin quién publicara una extensa obra sobre las terrazas de cultivo en América. Algunas de las categorías presentadas arriba habrían sido elaboradas en base a aquella obra.

Es esta última una buena clasificación de estructuras agrícolas de andenería. Puede ayudarnos en sentido amplio sin por ello atribuir significados etic de ningún tipo. Pero lo que si observamos es que no existe un estudio concreto y comparativo de campos de cultivos del período que nos interesa, o sea la expansión inkaica por el

territorio andino, en las distintas provincias incorporadas. Existen sí estudios particulares que nos pueden orientar al momento de analizar nuestros casos. Veremos brevemente alguno en Perú para luego enfocarnos particularmente en casos del NOA.

Pero específicamente sobre andenería incaica los trabajos de Kendall son los más completos. Uno de los tipos más comunes de andenes Inkaicos (ver figura 5.1) es aquel construido en estratos múltiples, con riego y una inclinación muy leve para una homogénea y eficiente distribución del agua. La base suele estar excavada, rellenándosela con piedras y cascajo para luego sepultar todo con importantes cantidades de tierra. Todo esto, por supuesto delimitado con muros de contención contrapendiente construido con rocas con amarre y en general - en el Cusco- con dos caras planas. Presenta una leve inclinación hacia el interior del andén. Se han registrado casos donde se colocaba arcilla o tierra cocida en la base tanto del andén como de los muros. Esto facilitaría la retención de humedad y la proliferación de flora bacteriana y microbiológica, aumentando la temperatura del terreno y reciclaje de micronutrientes (Kendall, 2005).



## La agricultura en el mundo Inkaico

No podemos desarrollar nuevamente todo aquello que ya hemos visto en el capítulo 4 donde hablamos específicamente sobre las relaciones del Estado inkaico y la posesión de la tierra, el uso, trabajo de la misma y beneficios de los bienes producidos. Sin embargo, dado que este capítulo referirá específicamente a campos de cultivo queremos complementar ciertas cuestiones que nos ayudarán a entender mejor todo este complejo que como hemos visto fue enormemente intensificado e incentivados por el *Tawantinsuyu*.

Deseamos complementar cierta problemática vinculada a las dificultades a las que se enfrentó en Estado al momento de llevar adelante un complejo agrícola coordinado en una vasta extensión de territorio que incluyó ambientes distintos aunque en cierta forma determinados por los pisos altitudinales. Es ya clásico el esquema de la complementariedad ecológica a partir de estos pisos altitudinales (Murra, 2004) donde las diferencias justamente estas diferencias ecológicas son manipuladas y combinadas multifacéticamente para ser aprovechadas en la producción agrícola. El modelo habría sido establecido a lo largo de siglos de producir cultivos en Los Andes y el *Tawantinsuyu* hizo un manejo de la verticalidad diferente en el sentido que se independizaba de distancias inmediatas. Podían enviar grupos de mitimaes a sectores distantes pero ecológicamente aptos para producir ciertos tipos específicos de productos. Estos colonos al parecer se establecían en islas que podían incluso ser multiétnicas sin perder los derechos sobre sus territorios originales. También a través del estudio de crónicas fue puesto en consideración para el NOA (Gentile Lafaille, 1986). Pero la evidencia no resulta suficiente como para plantear el esquema del control de los pisos altitudinales de Murra aunque la autora remarque la falta de un cuerpo suficiente de datos que promuevan o rechacen tal idea.

Earle (1976), por otra parte, pone de manifiesto el problema de la coordinación y apunta hacia la importancia del calendario agrícola en el mundo Inkaico. Según crónicas parece ser que antes de la expansión cusqueña existían conocimientos detallados sobre los tiempos para llevar adelante la agricultura no de carácter astronómico sino ecológico, es decir, elementos como floración de plantas u otros signos naturales que permitían medir el tiempo necesario. Sin embargo, en su opinión, las grandes estructuras políticas no pueden prescindir de un tiempo sincronizado y por ende ordenado para las actividades más significativas que le dan soporte. La agricultura, en

un Estado que requería de sus excedentes para producir y reproducir sus prácticas intrínsecas requería de un calendario complejo en la medida de sus necesidades. Es así que un calendario astronómico surge a partir de algunos relatos de cronistas aunque también con un proceso histórico complicado para su instalación definitiva como dispositivo preciso. En un principio –se cree durante el gobierno de Viracocha Inka- se habría implementado un calendario lunar de 12 meses de 28 días. Errores acumulativos habrían acarreado problemas, sobre todo para desarrollar los comienzos de los cultivos de manera precisa, cayendo en errores gruesos que habrían llevado al fracaso de las cosechas. Es entonces que uno de los cambios estructurales introducidos por Pachakuti habría incluido un nuevo calendario basado en la precisión de los movimientos solares. Esta es la razón de existencia de las *sukanka* o pilares de medición que se colocaban en sectores detalladamente calculados para observar el movimiento horizontal del astro a lo largo del año. Un buen ejemplo, en palabras de Earls, de calcular el tiempo a partir de un orden astronómico y traducido en otro orden socio político dado que una multitud de prácticas –sobre todo agrícolas- se desprenden del mismo.

### **Algunos estudios de sitios agrícolas inkaicos**

Muchos son los trabajos científicos e incluso de divulgación que muestran los espectaculares campos de cultivos en terrazas a lo largo de todo Perú que corresponderían al período inkaico. Machu Picchu ostenta los mayores y más impresionantes andenes del valle del Urubamaba, desde la cima de los cerros hasta su base (Valcárcel, 1968) sólo comparable con los de Ollantaytambo. Aún así se ha podido calcular que estas estructuras no podrían haber alimentado a más de mil personas, dato coherente con las características dimensionales del sitio en sí (Ibid.).

Moray es uno de los más impactantes paisajes modificados por los Inkas con supuesta finalidad agrícola. Los más famosos son los andenes elípticos y concéntricos, aunque una cantidad mayor de andenes clásicos lineales sobre ladera se disponen cercanos a aquellos. Una tradición local asume que se trataría de una escuela agrícola en tiempo de los Inkas. Earls (1976) realizó mediciones climáticas en distintas alturas y determinó diferencias importantes en los diferentes niveles. Postula desde aquí que prácticas experimentales con cultivos se llevarían a cabo simulando en un espacio reducido las diferencias verticales de los pisos altitudinales andinos.

Sin embargo uno de los pocos estudios profundos que indagan en la real transformación de la agricultura tanto desde la producción como desde el consumo, lo realiza Hastorf (1990) para Sausa (Jauja) en la zona central peruana. Plantea un estudio bipartito entre dos períodos temporales –Wanka II pre Inka y Wanka III Inka- y dos jerarquías sociales distintas, comunes y elite. A partir de aquí contrasta los cambios producidos en uno y otro caso a través del consumo de productos cultivados en los distintos espacios sociales. En el período Wanka II se observa un retraimiento de la población hacia sitios fortificados de altura, lejanos de los valles bajos con mejores condiciones para la agricultura. En cambio en el período siguiente marcado por el dominio inkaico se observa una reocupación de sectores bajos adecuados sobre todo para el cultivo de maíz (en el período anterior a Wanka II estos valles habrían tenido una importante acumulación de población). Hastorf planteará que el Estado invirtió energía en una política de aumento de producción de aquel cereal en concordancia con la disolución del poder de las elites locales previas. De igual manera sostendrá que la vida cotidiana de los “comunes” no se vería fuertemente alterada porque una política de tal tipo no requiere grandes cambios, salvo en algunas prácticas que han podido contrastarse desde un análisis “paleoetnobotánico”<sup>4</sup> y de estudios de isótopos estables sobre restos humanos. El análisis de restos arqueobotánicos le ha permitido a la autora corroborar una correspondencia entre la disminución de maíz y el aumento de población en tierras altas y viceversa, es decir para el Wanka III la producción de maíz aumentó notablemente. Lo mismo puede decirse en relación a su consumo sin distinción de estrato social, evidencia que surge mayormente de los isótopos estables. Esto lleva a Hastorf a plantear que el Estado introdujo algunos cambios en la vida cotidiana de los grupos de la región de Jauja donde, por un lado se observa cierta nivelación social donde previamente existía una marcada desigualdad y por otro lado, induce al consumo de maíz como elemento fundamental de la dieta. Esto corroboraría lo asumido por Murra (1968) desde el estudio de las crónicas como vimos en el capítulo 4.

Vemos entonces que la política relacionada a la agricultura fue fundamental y podríamos decir primordial para la expansión del *Tawantinsuyu*. Es esta la razón quizás para explicar sitios de la envergadura de Coctaca y Rodero en la provincia de Jujuy aunque reconociendo el proceso de expansión agrícola aquí pudo comenzar antes de los

---

<sup>4</sup> Este es el término original de la autora diferenciándolo explícitamente de lo que es propiamente una “metodología arqueobotánica”. En un artículo reciente hemos discutido y criticado esta concepción y argumentamos nuestra posición en calificar como práctica arqueobotánica a todo estudio arqueológico relacionado con restos vegetales (Giovannetti et al, 2008).

Inkas (Nielsen, 1995). Se emplaza sobre la serranía de Aparzo, entre las quebradas de Calete y Juire en el departamento de Humahuaca (Albeck y Scattolín, 1991; Nielsen, op cit.). Este gran sitio agrícola se caracteriza por una vasta red de cuadros y terrazas de cultivo, canales, represas, montículos de despedre y otras estructuras asociadas a un gran complejo de producción, algunos de hasta 2 metros de altura y un kilómetro de extensión. El ancho y la altura de las terrazas es variable existiendo formas a la manera de recintos o rectángulos de cultivo que han llamado mucho la atención de los investigadores (Albeck y Scattolín, op cit.). Además habría dos formas arquitectónicas fundamentales en la construcción de los sectores de cultivo, uno de pirca simple y otro de pirca doble con relleno de ripio, existiendo a su vez un tercer componente de pirca doble sin relleno pero sería minoritario en comparación a los otros dos (Albeck, 1995, 1995-1996). El despliegue de las estructuras agrícolas alcanzaría cifras tan sorprendentes como las 6200 hectáreas (Albeck y scattolín, op cit.) aunque se sospecha que superaría esta cifra. El sistema de Coctaca- Rodero habría sido objeto de dos momentos diferenciados en su proceso de existencia: en términos arqueológicos, uno tardío y otro Inkaico (Nielsen, 1995)<sup>5</sup> y se diferencian bien por los dos conjuntos arquitectónicos de patrones diferentes pero por sobre todo por los interesantes resultados que arrojaron los pioneros estudios de liquenometría llevados adelante por Albeck (1995, 1995-1996). En ellos puede verse una diferencia notable en el crecimiento y variabilidad taxonómica de los líquenes en las pircas simples bien diferenciados de las dobles. Sustentando todo esto se puede establecer además que son numerosos los rasgos de intervención estatal que surgen de la arquitectura (Raffino 2007) y además es abundante el hallazgo de material cerámico de estilos Inka en algunos sectores particulares.

Se han llevado adelante varias temporadas de mediciones climáticas dentro y fuera de los recintos de cultivo para evaluar el grado de alteración de las condiciones naturales a raíz de las construcciones de piedra creando microclimas particulares (Albeck 1995, 2000). Según la interpretación de Albeck los recintos habrían funcionado como moderadores del clima, en especial el viento. Los registros arrojaron datos donde factores como la velocidad del viento y la temperatura del aire dentro del recinto variaban notablemente con respecto al exterior, mientras que la temperatura del suelo y

---

<sup>5</sup> Albeck (1995) tíbiamente esboza que el segundo componente arquitectónico habría pertenecido a momentos tardíos o tardíos Inka de la quebrada de Humahuaca. Para el primero solo se limita a exponer que sería previo a este.

la humedad relativa presentó tendencias menos claras. Es por lo menos dudosa la aseveración de la autora de que los recintos habrían sido concebidos para proteger a las plantas en la época primaveral dado que se disminuyen la velocidad del viento y por ende se disminuyen la evaporación. Esto sería más notorio justamente en esta estación del año, la época de mayor déficit hídrico. Se reforzaría supuestamente también tal idea por el aumento relativo de la temperatura del aire, explicando que las plantas crecen más aceleradamente<sup>6</sup> a temperaturas más elevadas posibilitando el cultivo de plantas tropicales o un desarrollo más rápido de vegetales andinos. Pero paralelamente mediciones de la humedad del aire arrojaron resultados negativos para el crecimiento de las plantas dado que se registra mayor humedad fuera de los recintos que dentro de los mismos. Entonces se supone que se construyen las paredes de los recintos para aminorar la velocidad del viento y por ende la evaporación pero las mediciones de humedad del aire muestran un efecto contrario. Sin embargo se concluye que los recintos fueron contruidos como moderadores del clima. Parece un típico caso de razonamiento circular y desde nuestro punto de vista habría que indagar otras alternativas, no necesariamente climáticas, para explicar la construcción de tales recintos de cultivo.

Al margen de lo anterior uno de los fenómenos más llamativos sobre este sitio fue la escasez de poblados o aún estructuras habitacionales dentro. Sin embargo Nielsen (op cit.) realizando prospecciones en la zona ha podido ubicar algunos sitios de importancia asociados además a red vial Inka. El sitio “pucará de Calete”, en principio de período tardío se distancia escasos 2 km. de Coctaca y el sitio Juire, densamente edificado, estaría completamente rodeado de estructuras de cultivo. El sitio habría tenido una breve ocupación en el momento inkaico habiéndose abandonado debido a la conquista española. Putuquito sería otro complejo en medio de las terrazas de cultivo inmediatamente cercano a Juire. Aquí sí se habría detectado un conjunto de estructuras de características definitivamente inkaicas, un RPC conformado por dos habitaciones, un gran patio y un corral. La excavación de ambos sitios permitió establecer una correspondencia casi total. Se destacan entre los objetos recuperados palas líticas de material esquistoso y desechos de la manufactura y reparación de las mismas. Sin embargo resulta bastante escasa la superficie destinada a la vivienda de población en relación al descomunal tamaño de los campos agrícolas. Según Nielsen el Estado Inka

---

<sup>6</sup> Esta sería una afirmación demasiado general sobre todo desconociendo las especies cultivadas en los recintos. Sería necesario evaluar tal aseveración a partir de cultivos particulares porque no todas las plantas reaccionan de la misma manera ante este fenómeno.

habría incurrido en el sistema tradicional de la *m'ita* para conseguir que funcionara el sistema de producción. Los contingentes de trabajadores llegarían desde sitios mayores como Pueblo Viejo de Coctaca, Peñas Blancas, Hornaditas y otros. Pero en una segunda instancia, cercana a la llegada de los españoles al Cusco, podrían haberse instrumentado otros esquemas de producción con mano de obra especializada y de tiempo completo a diferencia de las prestaciones rotativas por turnos. Esto coincidiría con el planteamiento de Murra (1978, 2004) sobre los cambios que se estarían gestando en la estructura estatal en vísperas de la conquista europea.

Nos extendimos en demasía, quizás, con los sitios de la quebrada de Humahuaca porque, como lo afirma Albeck (1995), probablemente sea, Coctaca, el sitio más importante en relación a la producción agrícola de todo el NOA. Pero existen otros exponentes de similares características sobre todo en lo relativo al proceso diacrónico entre momentos tardíos e inkas. En la provincia de Salta el gran sitio de Las Pailas con más de 300 hectáreas es una demostración del potencial productivo agrícola de los pueblos del período tardío Calchaquí continuado hasta momentos hispano-indígenas (Tarragó, 1977). Los estudios en este sitio han revelado la correlación entre campos agrícolas y sectores habitacionales durante al menos 15 siglos continuos. Lamentablemente los estudios pormenorizados no han sido continuados por lo que es poco lo que se puede plantear sobre los diferentes momentos de la historia ocupacional del lugar.

En la sierra del Cajón, ya en territorio catarqueño, han podido registrarse importantes testimonios de arquitectura agrícola posiblemente adscribible a un período netamente inkaico (de Hoyos, 1996a). Amplios sectores con andenes de variables dimensiones se extienden en la localidad arqueológica de La Hoyada. No solo campos de cultivo fueron registrados en la zona sino que los mismos pueden asociarse con un sitio inkaico con gran número de RPC y una plaza (sitio La Maravilla). Los campos de Sajrapampa en la misma localidad presentan algunas particularidades como por ejemplo divisiones perpendiculares a las paredes de los andenes y paralelas a la pendiente general. Tienen una escasa altura y parecen puestas a manera de límites de sectores rectangulares. Existen también estructuras muy particulares que la autora no reconoce funcionalidad alguna. Se trata de aquellos recintos cuadrangulares de grandes dimensiones y desplegados uno al lado de otro, todos muy similares entre sí. A diferencia de los andenes presentados arriba, estos recintos carecerían de sistema de riego, lo que para de Hoyos no apoyaría esta última hipótesis aunque no la descarta



tampoco. Han sido detectados en otros sitios incaicos (de Hoyos y Williams, 1994) y entre una de las hipótesis que se manejan es la de posibles sectores para cultivos especiales. Han sido detectados en sitios tan distantes como Ecuador (Paredones del Azuay y Tambo Blanco) pero también se han identificado en Abaucán, Catamarca. Hay algunos de doble hilera (Cortaderas Izquierdo, La Lagunita en el valle del Cajón y otros), simples (Corral Blanco y San Antonio del Cajón) y hasta de tres hileras asociados a campos de cultivos (Ibid.). Todos son de dimensiones importantes, muchos de más de 100 metros de largo por más de 30 de ancho y sin aperturas o muy escasas. De todas las hipótesis sobre su funcionalidad de Hoyos y Williams apoyarían la de estructuras para el almacenamiento. Nosotros no descartamos aquellas alternativas relativas al cultivo dado que están muchas veces asociadas a campos agrícolas. En el sitio Tambillo Nuevo, muy cercano a El Shincal, recientemente ha sido ubicada una estructura arquitectónica de similares características a las anteriores pero difiriendo en sus dimensiones siendo que esta es bastante más pequeña (Moralejo, 2007).

Existe otro sitio, también el valle del Cajón que presenta una estructura como las descritas en el párrafo precedente pero esta vez en plena vinculación con campos de cultivo. Se trata de la región del Campo de Huasamayo, moldeada como una rica zona de arquitectura agrícola vinculada a la producción de momentos incaicos (de Hoyos, 1996b). El recinto de “actividades especiales” en este caso sí presenta comunicación entre sus divisiones internas a diferencia de muchos de los descriptos para otras zonas. Queremos resaltar el hecho de que se ubica muy próximo de otras estructuras preparadas para la agricultura donde se observan grandes extensiones bien delimitadas por muro doble conformando rectángulos algo irregulares (Ibid.). Para su construcción, como para el resto de las estructuras agrícolas, se ha usado roca canteada o seleccionado rodados con caras planas colocadas cuidadosamente en su fachada. Un dato interesante para nosotros es la mención de cantidad de morteros comunales asociados a la zona de cultivo, disponiéndose frente a un montículo con gran cantidad de cerámica en superficie, siguiendo por el camino que va a la localidad de La Hoyada hasta el cruce del río Uturunco. Toda la zona carece de estructuras habitacionales, por lo menos en cantidad importante. Sólo unos pocos recintos en algunos sectores donde existen algunas estructuras rectangulares entre medio de los sembradíos y que se trataría de viviendas temporales. Fueron detectadas algunas otras zonas con arquitectura agrícola como La Lagunita o el Campo del Percal. Los campos de cultivo en general fueron clasificados como terrazas en pendiente según la tipología de Deneban (1980). La falta

de canales de riego lleva a la autora a proponer hipótesis sobre un posible cultivo a secano en el pasado. También la ausencia de estructuras habitacionales cercanas plantearía la posibilidad de detectar el sistema básico de tributo inkaico, es decir prestaciones rotativas donde los contingentes de trabajadores provendrían de otros sectores dentro o fuera del valle. Todo el sector de campos de cultivo debe evaluarse en conjunción, es decir la zona prospectada tanto al norte como al sur debe evaluarse como un conjunto donde posiblemente el sitio La Maravilla haya jugado un rol preponderante en la administración estatal de la región (de Hoyos 1996b).

### **Los trabajos arqueológicos en el cono aluvial del Quimivil y Los Colorados**

A lo largo de cuatro campañas distribuidas entre los años 2004 y 2008<sup>7</sup> se llevaron adelante los trabajos de prospección y estudio de zonas con evidencia de producción agrícola en la zona del cono aluvial del Quimivil y el sitio Los Colorados. En el primer caso debemos reconocer que los trabajos estuvieron siempre en vinculación directa con la búsqueda y reconstrucción de una posible red de canales que alimentara de agua la zona por lo que deben tenerse presentes los resultados arrojados en el capítulo 6 donde trataremos en detalle la problemática del riego. Por lo demás resta decir que los antecedentes para este tipo de problemáticas en nuestra zona se limitan a algún comentarios aislado sobre la existencia de andenes de Los Colorados (Raffino, 2007) y algunos cálculos relativos, bastante imprecisos, sobre la potencialidad agrícola del cono aluvial (Capparelli, 1997). En relación a este último el cálculo de 726 ha. potenciales para el cultivo debe ser tomado con cuidado dado que está basado en información actual. Puede servir sólo como un dato de partida pero la dinámica de producción agrícola inkaica (y aún indígena local) difería demasiado de la producción atravesada por el sistema de mercado capitalista actual. Además los tipos de cultivo difieren de manera significativa. Por otro lado sólo una comunicación fue realizada recientemente para dar a conocer la existencia del sitio arqueológico y la vinculación vial con El Shincal (Giovannetti et al., 2007).

---

<sup>7</sup> Aclaramos que no fueron las únicas campañas realizadas en el marco de este proyecto sino solamente las que fueron encaradas en la problemática específica de los campos de cultivo de ambas zonas.

## Metodología de trabajo en el cono aluvial del Quimivil

Más allá de lo referido a la búsqueda de canales de riego, el trabajo específico sobre vestigios claros de arquitectura agrícola se desarrolló básicamente mediante una amplia prospección en el terreno. Fueron detectados y posicionados con tecnología GPS los sectores donde se registraron indicios. Se relevaron características arquitectónicas y además se apuntaron datos importantes como pendientes y desniveles generales del terreno, cercanía de cuerpos de agua y proximidad de vestigios arqueológicos de otro tipo. Todo esto fue volcado en imagen satelitales de alta definición.

En el caso particular de las pequeñas terrazas dentro del sitio El Shincal se procedió a su esquematización mediante la utilización de instrumental de relevamiento topográfico conocido como Estación Total que permite realizar planialtimetría topográfica de un sector elegido del terreno.

## Descripción de los vestigios de campos de cultivo en el cono aluvial

Comenzaremos por los testimonios más cercanos al sitio principal El Shincal con el *ushnu* como punto cero de referencia. De esta manera seguimos el orden de localización de restos arqueológicos significativos para nosotros tal como en el resto de esta presentación.

### *Los andenes del Cerro Aterrazado Oeste*

A escasos 200 metros del Ushnu en dirección OSO comienza a delinearse un pequeño conjuntos de andenes de dimensiones relativamente chicas. Están justo al pie del Cerro Aterrazado Oeste, sobre el lateral SO del mismo, exactamente por debajo del comienzo de la escalera de acceso a la cima del cerro (ver figura 5.2). Se compone de siete andenes dispuestos a manera de semicírculo siguiendo el contorno curvo de la pequeña ladera. En la figura 5.3 se pueden ver estas siete gradas que han sido numeradas por nosotros en orden ascendente. Según nuestras mediciones no podemos establecer una regularidad significativa ya sea tanto en la longitud de los andenes como en el espesor de cada uno. Tampoco pareciera corresponderse el comienzo y final de un andén con el comienzo y final de otro. De hecho algunos andenes parecieran finalizar a la altura de la mitad de otro (caso II y IV del esquema). Lo que se deduce de su análisis

es que se respetó la topografía natural de esta pequeña lomita, construyéndose muros de contención sólidos manteniendo una dirección casi vertical de los mismos y por supuesto una superficie plana entre el tope de uno y la base de otro. En la tabla 5.1 se muestran las medidas específicas de cada andén en relación a las distancias horizontales de sus superficies de cultivo

| Andén | Ancho máx. (mts.) | Ancho mín. (mts.) |
|-------|-------------------|-------------------|
| I     | 1,54              | 0,96              |
| II    | 2,8               | 1,2               |
| III   | 2,03              | 1,66              |
| IV    | 2,1               | 1,04              |
| V     | 2,9               | 1,43              |
| VI    | 3,2               | 1,76              |
| VII   | 1,72              | 1,06              |

Tabla 5.1. Anchos máximos y mínimos de los andenes al pie del Cerro Aterrazado Oeste



Figura 5.2. Ubicación relativa de los andenes debajo del Cerro Aterrazado Oeste (verde). En celeste se detalla la reconstitución del recorrido del canal

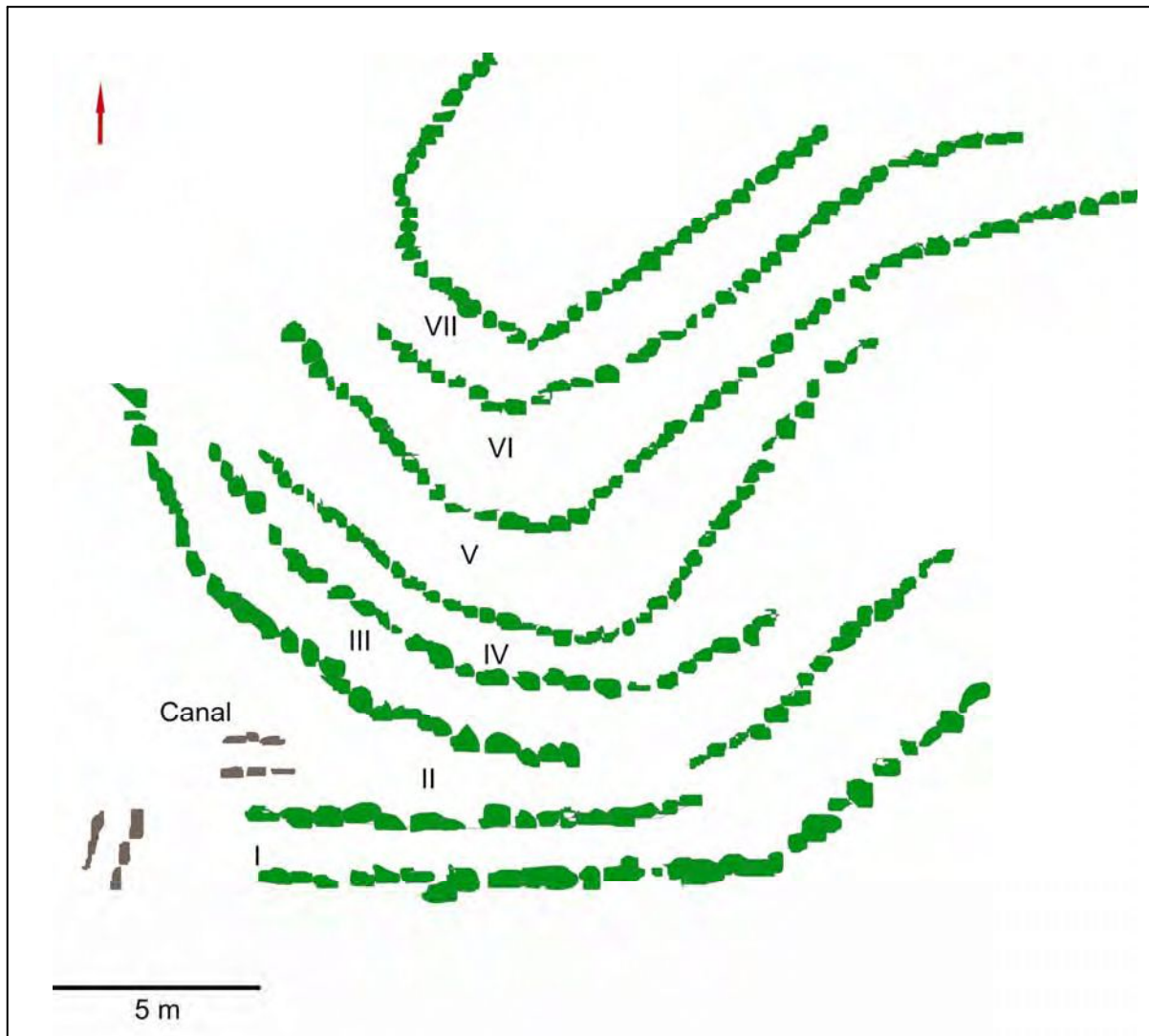


Figura 5.3. Detalle de los andenes ubicados debajo del CAO

Se observan algunas diferencias importantes sobre todo entre andenes más angostos (caso I) y el más ancho (VI) que supera en el doble la medida del anterior. Luego también vemos fluctuaciones significativas a lo largo del mismo andén, donde en muchos de los casos se ensancha en algunos sectores al tal punto que también llega a superar el doble de espesor de sectores más delgados. Como se ve en la figura 5.3, no se trata de estructuras muy extensas por lo que las particularidades en el espesor se resaltan aún más. Oscilan aproximadamente entre los 19 y 25 metros de longitud de arco, dado que como hemos visto representan una figura curva. Aunque con algo de dificultad - dado el estado de conservación y la abundante vegetación - puede distinguirse el patrón constructivo en las fotos 5.1 y 5.2 expuestas abajo. Sobre el estado de conservación es importante mencionar que más allá de la destrucción natural, media a alta dependiendo de cada andén, y la vegetación que cubre los vestigios, en la actualidad se ha superpuesto entre el andén III y IV un elemento altamente nocivo. Un camino turístico



para acceder a las escaleras que ascienden al cerro aterrazado atraviesa gran parte del complejo y se ha observado que más de un turista asciende o desciende incluso por fuera de la senda lo que aumenta aún más el grado de destrucción. A esto hay que sumar que aún hoy día, y a pesar de haber sido declarado el sitio como patrimonio histórico nacional, gran cantidad de ganado circula dentro del perímetro cercado alterando sobremanera las pircas arqueológicas. Esto pone en peligro la conservación de los andenes y todas las estructuras construidas en pirca. La traza del camino actual puede observarse en la fotografía 5.2.



Foto 5.1. Terrazas de cultivo del Cerro Aterrizad Oeste vistas desde la base del mismo. Se observan las paredes de algunas de ellas y en el sector superior el muro compacto (reconstruido) que rodea al cerro.



Foto 5.2. Terrazas del CAO vistas desde arriba. Se observa también el actual camino turístico para ascender al cerro.

Las técnicas constructivas se caracterizan por presentar un patrón similar al del resto del sitio en lo relativo al uso de rocas canteadas y muro doble con relleno. Los muros de contención no son perfectamente verticales sino que se observa una leve inclinación hacia la ladera del cerro.

Un elemento de suma importancia -que ha sido destacado en el capítulo 6 específico sobre riego- nos permite inferir la relación entre los cultivos realizados en estos andenes y la necesidad de regadío. Un angosto canal de lograda factura, con paredes y base tapizado en piedra atraviesa el segundo andén (ver foto 130 del anexo de imágenes). El flujo de agua que conducía bajaría desde el oeste para luego, ya saliendo de los andenes, girar bruscamente hacia el sur. La figura 5.2 muestra los vestigios arqueológicos del canal y nuestras inferencias sobre la dirección del mismo. Suponemos también que el canal viene recorriendo la ladera del cerro aterrazado pero se han perdido por completo sus vestigios. Los cálculos de gasto o caudal de agua son aportados en el capítulo 6 siendo un dato muy importante para sustentar nuestras interpretaciones sobre este pequeño conjunto de estructuras de cultivo.

A continuación expondremos otros sectores en el cono aluvial donde se observan restos de arquitectura agrícola y volveremos sobre las interpretaciones de los precedentes andenes comparando uno y otro caso.

*Sector de Andenes 1*

Hemos podido detectar independientemente de la evidencia de canales de riego, dos zonas dentro del cono aluvial donde se percibe claramente arquitectura agrícola (ver figura 5.4). De acuerdo a la distancia al *ushnu* quedaron correspondientemente denominadas Sector 1 y Sector 2. Veremos el primero.

A 790 metros en dirección Sur de la plataforma ceremonial, encontramos un relativamente pequeño espacio que fue alterado con terrazas de cultivo. Se trata de un cauce temporario muy chico que hacia el este se conectaría con el sector del conjunto de molienda Formas Raras (ver capítulo 7 donde describimos que este conjunto se asienta al costado de un cause). Hemos detectado la arquitectura agrícola en el sector demarcado en color verde en el figura 5.4. El mismo ocupa una superficie de aproximadamente 1050 m<sup>2</sup> pero debemos aclarar que por razones ajenas a nosotros<sup>8</sup> no hemos recorrido todo el cauce del arroyo mencionado. Suponemos que las estructuras de cultivo podrían extenderse a lo largo de toda la extensión del mismo.

Las terrazas se disponen a uno y otro lado del cause y desde el punto de vista de la técnica constructiva son diferentes a las vistas en el Cerro Aterrazado Oeste. En primer lugar no son verdaderas paredes de contención como se observa en general en laderas empinadas, sino unas pocas hileras de rocas unas sobre otras. Aquí se aprovechan los sectores de pendiente en transición entre el terreno llano y la caída hacia el arroyo. Por ello no detectamos más de tres o cuatro hileras de rocas que siguen la dirección del cause pero que no utilizan el sector de pendiente más abrupta que cae sobre el arroyo. En la fotografía 5.3 podemos observar un ejemplo. Como es fácil observar en la fotografía son rocas sin formatizar, es decir rodados sin cantear. Son de grandes tamaños superando los 0,60 metros de longitud por lo general.

---

<sup>8</sup> Los campos son en su mayoría de propiedad privada y no en todos los casos hemos conseguido la autorización correspondiente para realizar las prospecciones.





Figura 5.4.  
Localización  
de los sectores  
con andenes





Foto 5.3. Hileras de rocas conformando una terraza agrícola en el Sector de Andenes 1.

En los pocos sectores donde son visibles las rocas por debajo de la superficie vemos la disposición de los grandes bloques uno encima del otro pero que se han desmoronado en algunos tramos (Ver fotografía 5.4).



Foto 5.4. Grandes rodados que conforman los muros de contención para posibilitar el cultivo.

Es muy relevante mencionar que este sector fue ubicado siguiendo el muro que en el capítulo 6 está descripto como P13-P15. Recordemos que mantenemos las sospechas de que se trata de un gran canal para transporte de agua. Además las cuatro hileras de rocas que se desprenden de este último sostienen un fuerte indicio de que se estaría transportando agua de regadío. De ser así toma coherencia todo el complejo con las terrazas que describimos.

#### *Sector de Andenes 2*

En la misma dirección que el sector de andenes 1, siempre en referencia al *ushnu*, ubicamos a aproximadamente 2 kilómetros otra zona con características muy similares a la anterior en relación a vestigios agrícolas. Ya pasando el cerro de la Loma Larga, al sur del mismo, se encuentra otro curso temporal de agua que nombraremos mucho cuando describiremos los conjuntos de molienda GRO y Andenes. Este último apelativo refiere justamente a las características que destacamos aquí. A un lado y otro de este curso de agua se disponen por aproximadamente 600 metros terrazas de cultivo con muros para salvar el problema de la pendiente que baja hacia el arroyo. Sabemos que largas líneas de rodados rocosos de tamaños medianos a grandes –entre 0,30 y 0,80 metros de largo y ancho- se acomodaron para formar las terrazas pero no hemos podido



establecer que las líneas fueran continuas a lo largo de todo el recorrido debido a la espesa vegetación a manera de bosque en galería que crece en las márgenes. Aún así pareciera que varias de las líneas rocosas fueron continuas por tramos muy largos. Tenemos que reconocer que la técnica constructiva es muy similar a “Sector de Andenes 1”. Son largas líneas de rodados las que conforman las paredes superponiendo hileras de tres o cuatro rocas (ver fotos 5.5 y 5.6).



Foto 5.5. Pared de estructura de cultivo en Sector de Andenes 2.





Foto 5.6. Ídem anterior.

Uno de los aspectos más interesantes de este extenso sector destinado al cultivo es su vinculación directa con conjuntos de molienda. Dos grandes rocas con 13 y 14 unidades de molienda cada una se disponen en medio de las terrazas. Se trata de los conjuntos Gran Roca Ovalada (GRO) y Andenes respectivamente. Es tal el vínculo establecido que en el caso de GRO interrumpe incluso la continuidad de una línea de rocas que luego sigue sobre el otro lado del mortero (ver fotos 5.7 y 5.8).



Foto 5.7.  
Alineamiento  
de rocas  
dispuestas entre  
el conjunto de  
molienda GRO  
que se observa  
de fondo.





Foto 5.8. Tomada desde arriba de GRO donde se observan los alineamientos para cultivo sobre sus laterales.

El contexto para la construcción de estas terrazas de cultivo es similar que en el caso de Sector de andenes 1. Se trata de una pendiente relativamente suave bajando hacia el arroyo y que requiere de muros de contención para aprovechar el sector para la práctica agrícola. La superficie total ocupa unos 18500 m<sup>2</sup>.

*Comentarios acerca de las estructuras de cultivo del cono aluvial y el sitio El Shincal*

Varios puntos particulares quedarán para la conclusión final de esta presentación, pero por el momento apuntar ciertas explicaciones generales nos servirá para llegar hasta aquella con herramientas de comprensión más adecuadas. En primer lugar no consideramos que estos sean los únicos vestigios de práctica agrícola en la zona, veremos luego que en sumatoria con la evidencia de riego, la mayor parte del cono aluvial debe haber jugado un rol muy importante en la producción agrícola. Casi a manera de perogrullada podemos establecer que los relativamente estrechos sectores de andenes 1 y 2 deben haber sido espacios transformados para un mayor aprovechamiento de la superficie cultivable. Como el cono aluvial presenta en general una pendiente relativamente suave bajando hacia el Campo de Belén, los sectores no afectados por un curso de agua o cerro permanecen relativamente llanos y por ende sin necesidad de

recurrir a arquitectura agrícola para asegurar espacios adecuados para la agricultura. Por otra parte no podemos asegurar que de las múltiples irregularidades dentro de esta superficie llana sean sólo estas dos las modificadas. Tenemos evidencia de al menos una zona más y aún faltan prospectar otras zonas dentro de campos privados. Quizás sea redundante a esta altura explicar que consideramos a “Andenes 1 y 2” como semejantes y posiblemente contemporáneos. La similitud en la técnica de construcción y disposición general parecieran avalar esto.

En referencia a los andenes del Cerro Aterrazado Oeste creemos que merece un tratamiento distinto. Ya el hecho de encontrarse al pie de uno de elementos cúltricos más importantes del sitio<sup>9</sup> y por debajo de donde comienza la imponente escalera de acceso a la cima, nos conduce a sospechar sobre su carácter especial no necesariamente vinculado a la producción. Pero debemos dar argumentos para sostener esto último:

- En primer lugar el pequeño espacio que ocupan las terrazas de cultivo. Pareciera la reproducción en miniatura de aquellos grandes espacios (como los que veremos para Los Colorados) con laderas tapizadas de andenes de cultivo. Aquí es apenas una lomada de no más de 10 metros de alto con sólo 7 andenes muy bien contruidos.
- Si pensáramos en la posibilidad de aprovechamiento máximo del terreno –como sí veríamos en el caso de sectores de andenes 1 y 2- vemos por otro lado que las laderas muy cercanas del sitio El Shincal –su flanco NO, ya sobre el pie del cerro El Shincal a escasos 150 metros de la plaza- no poseen alteración alguna para el aprovechamiento agrícola. Si siguiéramos la lógica esta del aprovechamiento de terreno productivo estaríamos hablando de una búsqueda casi obsesiva al construir andenes sobre una loma tan pequeña. La no existencia de los mismos elementos en el resto de las laderas descarta esta posibilidad.
- Entre el andén II y el III pasa un canal cuidadosamente construido aunque con un caudal de agua pequeño. Es intencional sin lugar a dudas la localización del mismo y las terrazas. La relación entre uno y otro es innegable y muy acorde a las dimensiones del complejo, es decir se articulan perfectamente el tamaño de los andenes y el caudal transportado. No existiría la necesidad de hacer llegar el agua desde el andén superior para que baje naturalmente el agua hacia el

---

<sup>9</sup> Recordemos que se trata de uno de los cerritos aterrazados artificialmente, ubicado prácticamente al oeste del *ushnu* y que presenta arquitectura posiblemente ritual en la cima (ver capítulo 4 donde lo abordamos con mayor detalle).

inferior. Las dimensiones del complejo hacen posible el riego a mano de los andenes superiores

- La superficie preparada para la agricultura daría sustento a una baja cantidad de cultivo del producto que fuere.
- Es muy llamativa la proximidad de otro tipo de elementos vinculados a posibles rituales que incluyera productos que requeriría molienda. El conjunto de molienda CAO presenta varios inconvenientes que nos llevan a descartar su uso para el procesamiento cotidiano (ver capítulo 7). A la misma conclusión llega Farrington (1999).
- La diferencia en la técnica constructiva con aquella de los sectores de andenes 1 y 2, marca también una diferencia notoria en relación a lo que habría sido una agricultura de carácter productivo y quizás otro tipo de prácticas relacionadas a cultivos pero de carácter ritual.

Por todo lo anterior consideramos finalmente que los pequeños andenes del Cerro Aterrazado Oeste se articulan en un complejo ritual o de otro tipo no productivo que incluye en primera instancia el pequeño cerro y sus elementos notorios y en una instancia más general al sitio entero a partir de todos los elementos que destacáramos en la presentación de El Shincal en el capítulo 4. Sobre la conclusión iremos más profundamente sobre estas interpretaciones.

### **Sitio Los Colorados**

Llegamos por fin al segundo sitio de mayor importancia para los objetivos de este trabajo emplazado en la región conocida como Los Colorados otorgando el nombre al sitio arqueológico. No queremos extendernos aquí con características físicas y naturales dado que fueron desarrolladas con detalle en el capítulo 3, pero podemos retomar algunos datos importantes. La altura del pico más alto de la región, cerro Los Colorados es de 2580 msnm. Las estructuras arquitectónicas se distribuyen entre los 2000 y 2100 msnm Por otro lado pareciera que al menos en la actualidad el régimen pluviométrico de esta región es mayor que el del cono aluvial, dando un carácter más verde y fértil aunque con menos población de *Prosopis* sp, que en cambio era sumamente abundante en las zonas más bajas.



Comenzaremos por presentar algunos datos del tramo que conecta las dos regiones estudiadas para luego introducirnos de lleno en el trabajo arqueológico del sitio.

*Entre El Shincal y Los Colorados, un camino<sup>10</sup> y varios sitios menores*

Solo es posible acceder a pie o con animales de carga a Los Colorados desde El Shincal. En la actualidad la comunicación entre el caserío de El Shincal y la zona de Los Colorados se realiza a través de una senda muy angosta. Es usada por familias que poseen puestos de vivienda a lo largo del trayecto (Puesto Quiroga y el más importante y ubicado incluso en las cartas geográficas, Puesto Zapata<sup>11</sup>) e incluso familias que viven más allá de Los Colorados. En nuestro recorrido hemos podido detectar algunos vestigios de lo que podría ser un tramo de red vial inkaica. Según se ha podido establecer se trataría del tipo de camino en cornisa calzados sobre la ladera de la montaña. Si bien la destrucción parece alta en algunos sectores, sí se han podido registrar importantes muros de contención verticales con allanamiento de la superficie superior para permitir el tránsito (ver fotos 5.9, 5.10 y 5.11). La senda actual no pareciera corresponderse, en la mayor parte del trayecto inicial desde El Shincal, con la arqueológica que transita más arriba sobre la ladera del cerro. Más adelante ya cerca del puesto Zapata es probable que parte del camino arqueológico se corresponda con el camino usado hoy día.

---

<sup>10</sup> Es importante aclarar que el tema específico de red vial inkaica para el centro de Catamarca lo está llevando adelante el Licenciado Moralejo en el marco de su tesis doctoral titulada “Los Inkas en el Valle de Hualfín: organización del espacio desde una perspectiva paisajística”. Aquí presentaremos un conjunto sucinto de datos producto de nuestros viajes de campaña y que serán fundamentales para la interpretación sobre la interacción entre ambos sitios arqueológicos.

<sup>11</sup> Este puesto, propiedad de la familia Morales, es el descanso necesario para seguir luego a Los Colorados. La familia Morales es quién posee derecho de campo para distribuir sus animales en toda esta zona. Son ellos quienes nos han conducido hasta los sitios y nos han mostrado los hitos más importantes del camino arqueológico.





Foto 5.9. Muro de contención de camino arqueológico que no se corresponde con la senda actual entre El Shincal y Los Colorados.



Foto 5.10. Muro de contención en cornisa de camino no utilizado en la actualidad.





Foto 5.11. Camino en cornisa visto desde arriba. Hacia la derecha se observa la senda transitable. Tomada de Raffino et al 2008.

Hemos detectado al menos ocho sitios arqueológicos pequeños en el camino que transitamos hacia Los Colorados (ver figura 5.5). Todos fueron ubicados mediante puntos GPS al igual que los tramos de camino. La densidad de sitios es posiblemente mayor según los relatos de Manuel Morales, quién transita frecuentemente el pequeño valle del Quimivil hacia el Puesto Zapata, propiedad de su familia. Esta densidad de sitios demuestra la importancia de la cuenca del río Quimivil para la ocupación prehispánica de la región, posiblemente porque siempre se mantuvo como caudal de aguas permanente.



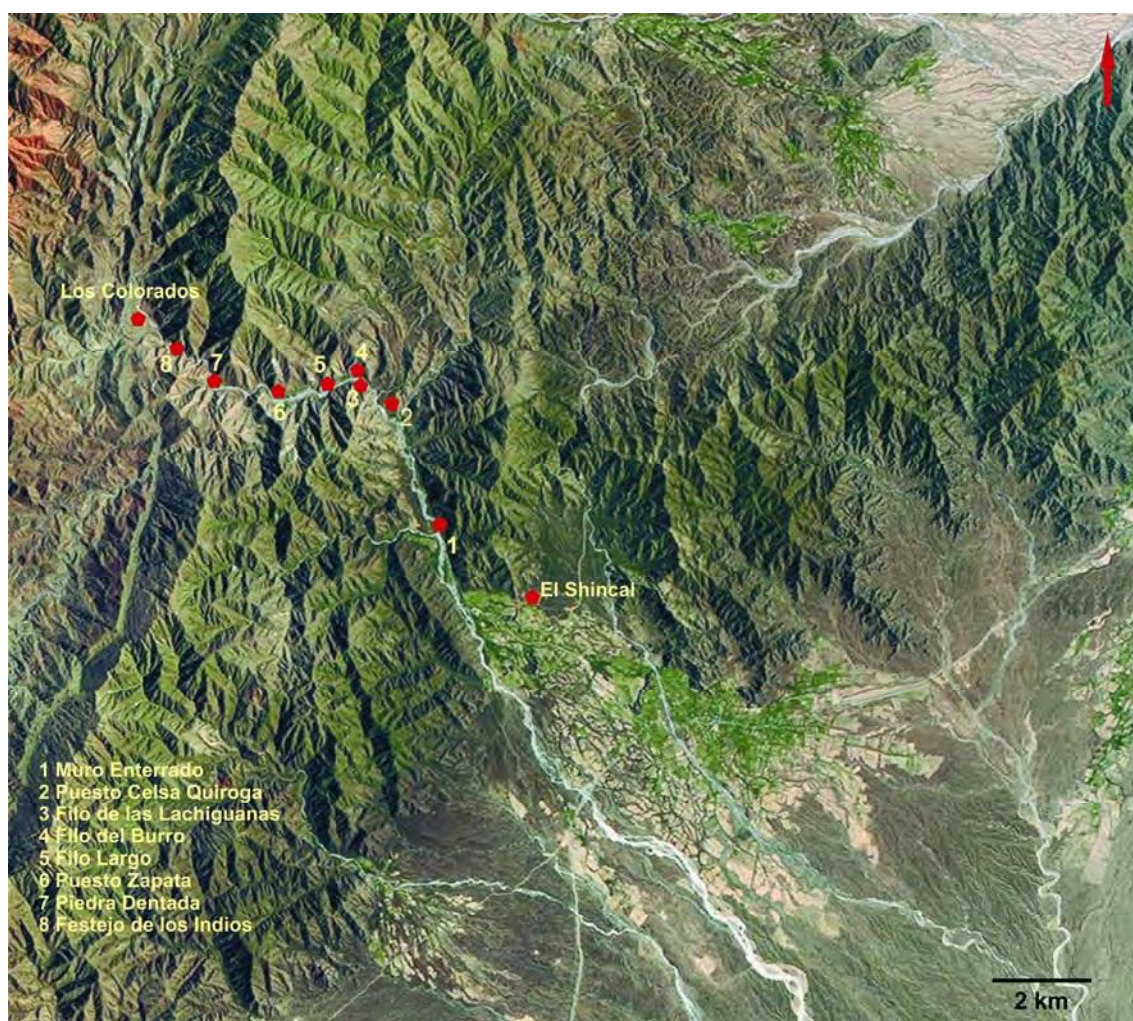


Figura 5.5. Mapa con ubicación de los sitios menores en el camino entre El Shincal y Los Colorados

Mencionaremos brevemente los sitios detectados con algunas características de los mismos:

-Sitio Muro Enterrado: se trata de una llamativa muralla algunos metros enterrada por una gruesa capa de sedimento (ver foto 5.12). Se observa sobre la barranca que limita la terraza de inundación del río Quimivil sobre su margen izquierda y por lo que hemos podido ver ha sufrido destrucción en búsqueda de objetos arqueológicos de acuerdo a las diferencias que observáramos entre el primer y el segundo viaje hecho por nosotros. El hueco observado en la fotografía no fue apreciado previamente. Relatos de los lugareños refieren a un entierro humano y una bincha de plata acompañándolo pero no podemos dar crédito a esto dado que no tenemos más que el relato como evidencia.

Foto 5.12.  
Muro  
Enterrado  
en el tramo  
que une El  
Shincal y  
Los  
Colorados



El muro está construido con piedra “Bocha”, según le llaman los lugareños a los rodados que se encuentran en cantidad en la ribera del río

-Sitio Puesto Quiroga: luego de cruzar el afluente del Quimivil que viene de la Piedra Larga (el río lleva el nombre homónimo), encontramos sobre la margen izquierda también un puesto actual perteneciente a la familia de doña Celsa Ramos. El puesto mismo está ubicado exactamente donde existe un sitio arqueológico con restos de estructuras de pirca. Se hallaron en superficie tres puntas de proyectil, una es un fragmento de punta tipo lanceolada. También en superficie existe gran cantidad de tiestos dispersos correspondientes a tipos Aguada y tipos Belén.

-Sitio Filo de la Lachiguana: Está ubicado sobre la margen derecha del río y es una zona con pircas sobre la ladera y gran cantidad de cardones en medio.

- Sitio filo del Burro: muy cercano al anterior pero en la margen opuesta. Se trata de andenes construidos en la ladera del cerro continuando hasta un llano que finaliza en barranca del río. Los andenes están construidos con rodados grandes (ver foto 5.13)



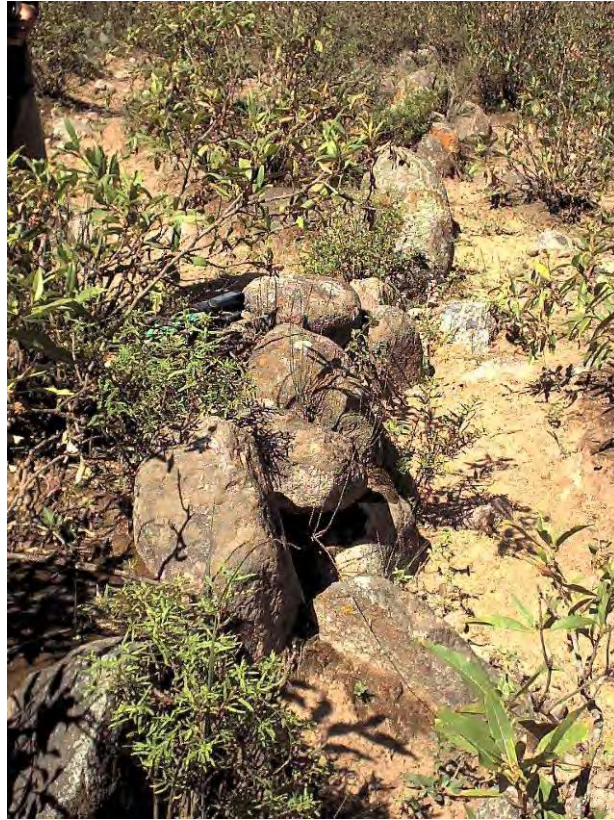


Foto 5.13.  
Andenería en el sitio  
Filo del Burro

En superficie han podido recogerse algunos fragmentos de cerámica Aguada, Belén e incluso un fragmento de tipo Sanagasta.

-Sitio Filo Largo: son nuevamente estructuras tipo andenes que tapizan una ladera de un cerro. En el límite con el río, sobre la barranca, se ubicaba una roca mediana con un mortero en medio desfondado por el desgaste de uso. Es posible que algunas estructuras rectangulares pertenezcan a recintos habitacionales pero esto necesita mejor confirmación (ver foto 5.14). Se observó cerámica del tipo negro sobre rojo sobre la superficie del lugar.



Foto 5.14. Estructura del sitio Filo Largo. Se utilizan rodados grandes en la construcción de las mismas.

-Sitio Puesto Zapata: al igual que el caso Puesto Quiroga, en el actual puesto de la familia Morales –conocido como Puesto Zapata por la serranía homónima- se encuentra una importante concentración de andenería agrícola sobre una empinada ladera (ver foto 5.15). Están contruidos con grandes rocas provenientes de la misma ladera. La familia Morales cultiva nogales en el terreno llano (aunque es relativamente angosto) sin utilizar ningún sector de la ladera antiguamente cultivada.





Foto 5.15.  
Andenes del  
sitio Puesto  
Zapata  
construidos  
con grandes  
bloques  
graníticos

Luego del Puesto Zapata nos introducimos en una angosta quebrada por donde discurre el río. A partir de aquí hemos encontrado vestigios de al menos dos sitios más.

- Sitio Piedra Dentada: acumulación de pircas sobre la margen izquierda del río. Solo tomamos la posición del sitio sin detenernos demasiado.

- Sitio Festejo de los Indios: ubicado sobre la margen derecha del río. No hemos accedido al mismo, solo lo ubicamos con relativa precisión.

Para culminar este acápite queremos mostrar uno de los elementos más llamativos dentro de los testimonios encontrados y posiblemente vinculado a la senda que comunicaba El Shincal y Los Colorados. Se trata de una roca grisácea que fuera grabada con un panel de motivos de camélidos. Se encuentra en un recodo del río exactamente en un cruce necesario donde, para ingresar al sitio Los Colorados, es obligado desplazarse hacia el margen derecho<sup>12</sup>. La roca fue registrada con cierto apuro y por ende no pudo excavar para conocer su real magnitud –obsérvese en las fotografías 5.15 y 5.16 que aún se encuentra una parte enterrada- quedado aún por

<sup>12</sup> En general, salvo en pocas ocasiones, el trayecto actual se realiza por la margen izquierda y se cambia a la derecha al llegar al sitio agrícola.



conocerse sus características en detalle. Es aceptado que para el momento Inkaico, aunque sin descartarse una posible continuidad con momentos previos, los paneles de llamas se asocian a camino inka (Podestá et al, 2005).



Foto 5.15 y 5.16. Paneles de camélidos en el trayecto El Shincal- Los Colorados

En relación a la vinculación paneles de camélidos y camino, es inmejorable la posición del hallado por nosotros dado que está en la senda que luego se dirige a Los Colorados. Veremos luego que los indicios de camino son una de las evidencias más fuertes para plantear una fuerte relación entre las dos áreas estudiadas aquí.

## **El estudio arqueológico de Los Colorados**

### *Metodología de trabajo para la prospección y mapeo del sitio*

Recordemos que este sitio arqueológico, salvo contadas menciones aisladas, nunca antes había recibido un tratamiento arqueológico sistemático. Fue necesario comenzar desde un nivel de base inicial y se hizo imperativo realizar un levantamiento topográfico de al menos la mayor parte. Como luego se realizaron excavaciones en un sector del sitio, nos concentraremos ahora sólo en la metodología de este levantamiento y mapeo y dejaremos lo relativo a la excavación para más adelante cuando comencemos el tratamiento de aquella. Entonces en relación al levantamiento del sitio se llevaron adelante las siguientes tareas de la siguiente forma:

- Un primer acercamiento al sitio para evaluar sus dimensiones. Se utilizó tecnología GPS tomándose cerca de 200 puntos en el terreno y evaluando las posibles zonas de trabajo futuras. Se realizó un amplio registro fotográfico de las zonas prospectadas y se levantaron croquis de estructuras significativas.
- Se realizó posteriormente un levantamiento topográfico de alta precisión con información planialtimétrica conseguida a través de instrumental “Estación Total” (ver figura 5.6). Los puntos obtenidos fueron georreferenciados a partir de los datos tomados con GPS previamente. Esto permitió trabajar luego sobre imágenes aéreas y satelitales de alta definición (ver figura 5.7 para el montaje del levantamiento topográfico sobre imagen aérea). Con la misma metodología y con la ayuda adicional de imágenes satelitales de alta definición se confeccionó un mapa de curvas de nivel que incluyera la totalidad del sitio Los Colorados y la ladera oriental del cerro Los Colorados. El mismo se muestra en la figura 1 del anexo de imágenes.
- Durante las tareas de relevamiento se llevó adelante paralelamente un registro de las técnicas arquitectónicas desarrolladas para la construcción de las estructuras agrícolas y cualquier otra estructura no necesariamente de cultivo. Para ello se registraron el tipo de

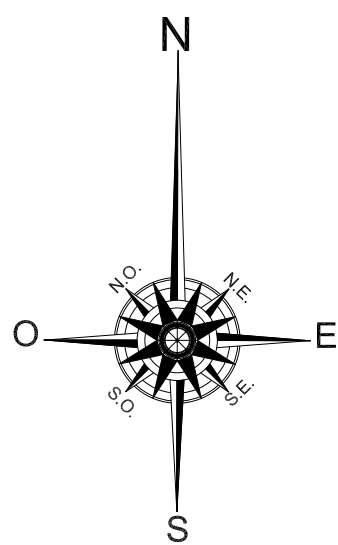
roca, dimensiones de las estructuras, matriz aglutinante y relación respecto del terreno donde se asentaban.

-Recolección de material arqueológico en diferentes sectores delimitados, ya sea por presentar elementos que los diferenciaban de otros sectores, o para un mejor tratamiento posterior del material. En cada caso se consignará el tipo de delimitación a fin de evitar confusiones. El material arqueológico recolectado, en su mayoría fragmentos cerámicos fue objeto de análisis tipológico y de análisis macroscópico y submacroscópico (en algunos casos particulares). En el primero se incluyeron rasgos como tratamientos de superficie entre otros (ver bases de datos en las tablas correspondientes a Los Colorados en anexo de tablas) y en el segundo análisis de rasgos de pasta, aunque seleccionando muestras en este último caso.

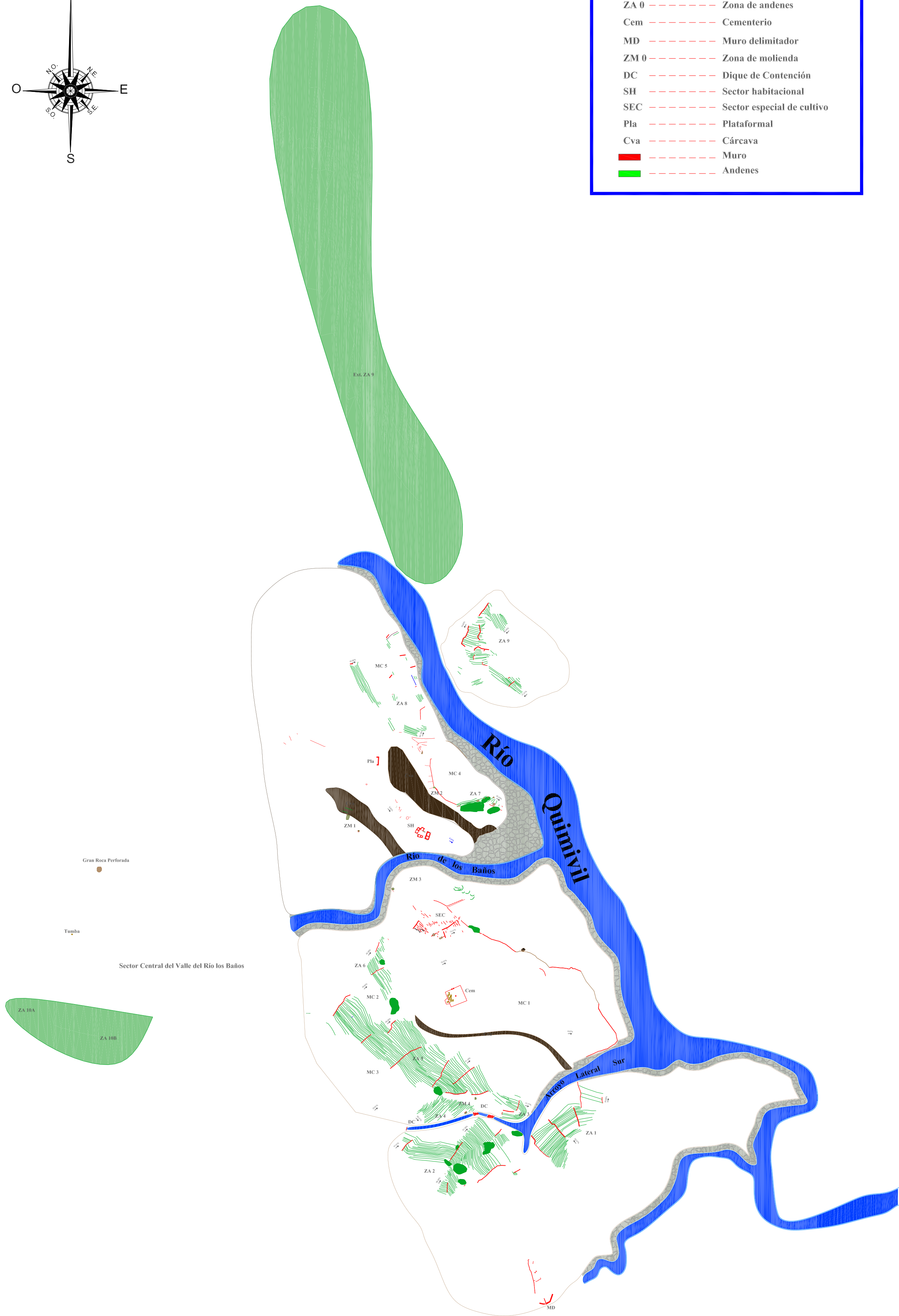
-Durante el trabajo de gabinete se confeccionó un mapa de alto grado de detalle de todas las estructuras arqueológicas, rasgos naturales y curvas de nivel relevadas con la Estación Total. Se utilizaron programas informáticos Autocad, MapSource y Earth Map. La imagen última construida para el sitio presenta sectores con reconstituciones estimadas a partir de indicios observados en el terreno. Esto se ejemplifica en el caso de andenes de cultivo significativamente destruidos pero que aún conservaban los cimientos o las primeras rocas de la base. Otros en cambio permitieron medir su altura precisa.

Figura 5.6. Mapa general del sitio Los Colorados





|      |       |                            |
|------|-------|----------------------------|
| MC 0 | ----- | Meseta de cultivo          |
| ZA 0 | ----- | Zona de andenes            |
| Cem  | ----- | Cementerio                 |
| MD   | ----- | Muro delimitador           |
| ZM 0 | ----- | Zona de molienda           |
| DC   | ----- | Dique de Contención        |
| SH   | ----- | Sector habitacional        |
| SEC  | ----- | Sector especial de cultivo |
| Pla  | ----- | Plataformal                |
| Cva  | ----- | Cárcava                    |
|      | ----- | Muro                       |
|      | ----- | Andenes                    |



Los Colorados

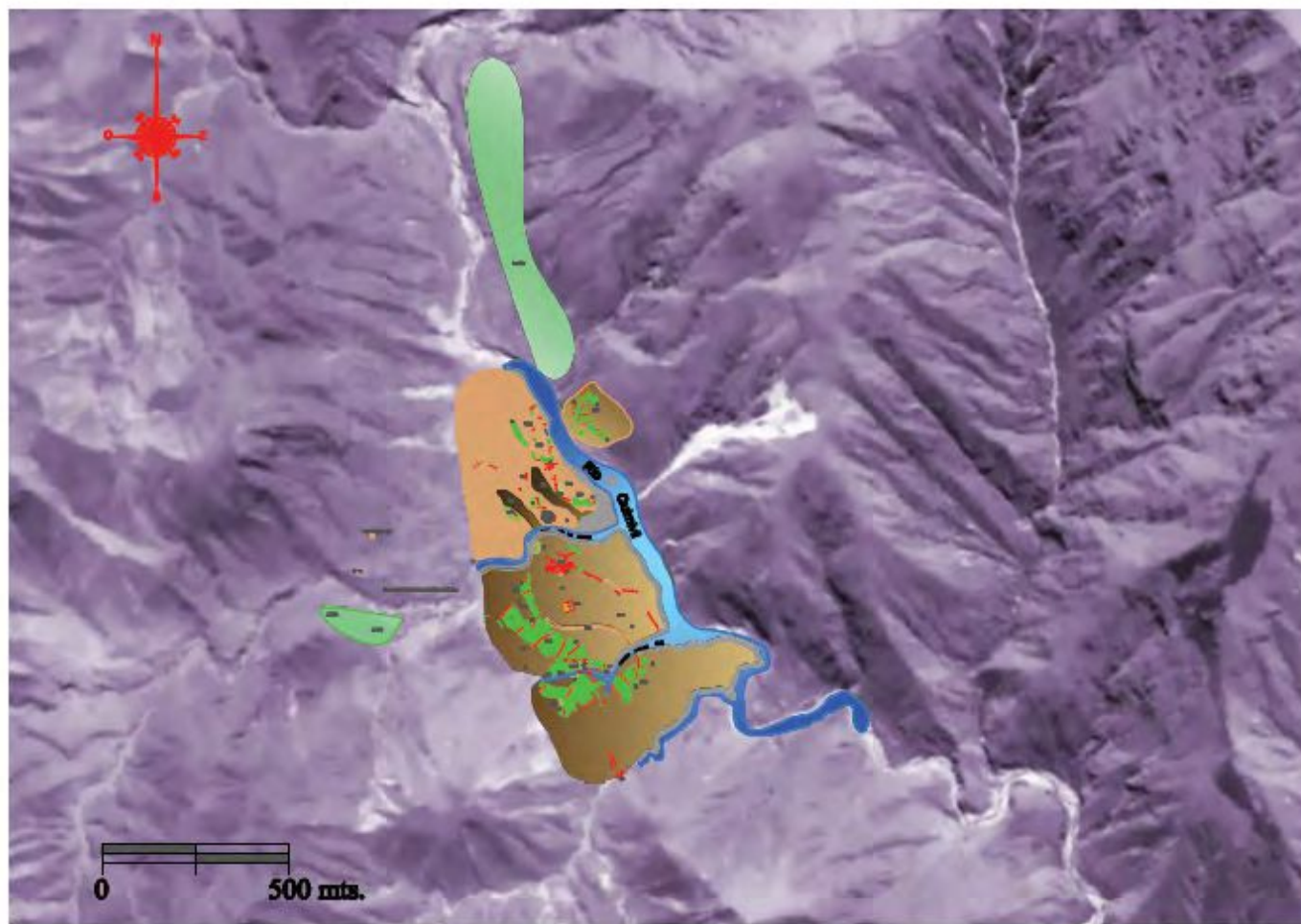


Figura 5.7.  
Imagen  
georreferenciada  
del sitio Los  
Colorados (según  
los datos del  
levantamiento  
topográfico) sobre  
fotografía aérea.

**Los Colorados**

*Las zonas de cultivo*

Ya a esta altura resulta casi redundante establecer el carácter netamente agrícola del sitio Los Colorados. Sólo un par de estructuras de carácter habitacional –si bien con varias habitaciones una de ellas- fueron ubicadas a pesar de la amplia prospección de la zona y algunos pocos elementos muy llamativos posiblemente relacionadas a esferas no estrictamente productivas. Pero no todos los sectores de cultivo son iguales, es decir no todos son andenes sobre ladera y hasta incluso es posible que períodos de ocupación diferentes se superpongan en algunos espacios. Analizaremos a continuación las diferentes zonas en que hemos dividido el sitio Los Colorados. Algunas de ellas por separarse naturalmente a causa de algún accidente geográfico (cerro, arroyo o río) y en unos pocos casos por presentar diferencias significativas en cuanto a su técnica constructiva. Cabe mencionar aquí que algunos sectores no han sido aún objeto de mapeo de alta precisión, sino que sólo han sido ubicados a través de GPS. El sitio es muy amplio y aún quedan varios sectores por prospectar. Las expectativas iniciales han sido ampliamente desbordadas por la evidencia en el terreno. Este es un aporte, aunque inicial, muy importante porque marca el comienzo de la investigación de un sitio de dimensiones altamente significativas pero desconocido hasta el momento.

Fueron discriminados 16 sectores destinados al cultivo. Los andenes fueron registrados como “zona de andenes” seguido de un número correspondiente. Sectores más llanos como “mesetas de cultivo” y luego también un sector muy diferente de todo el resto que fue denominado por nosotros “sector especial de cultivo”. Luego, también, todo aquello que no correspondiera con estructuras de cultivo fue nombrado con alguna característica intrínsecamente distintiva. Guiándonos por el mapa detallado que levantamos en el terreno (figura 5.6) seguiremos uno a uno estos espacios. Comenzaremos desde la zona sur dado que es la que conectaría con el camino que veníamos siguiendo arriba y que conectaría con el sitio El Shincal.



*Muro delimitador sur (MDS)*

Si bien nosotros accedimos al sitio desde el río, es posible que una antigua entrada, no exenta de pompa arquitectónica, haya existido para el extremo sur en la dirección donde se va o se llega desde El Shincal. Es una zona alta, separada de la rivera del río por un compacto cerro con paredes empinadas en muchos de sus flancos. Veremos que la cara norte de este cerro ha sido modificada para el cultivo pero en el caso de su extremo sur una pequeña abra se forma a partir de un igualmente pequeño vallecito lateral bajo el imponente Cerro Bonito (ver foto 5.17 de este capítulo y foto 3.9 del capítulo 3 para el Cerro Bonito).

La vista de todo el sitio Los Colorados desde esta abra es inmejorable (ver foto 3 del anexo). Pero lo más interesante es que el abra completa fue amurallada con un compacto y sólido muro de 1,20 metros de espesor (ver fotos 5.18 y 5.19).



Foto 5.17. Vallecito del Cerro Bonito. La flecha indica el abra y el sector amurallado





Foto 5.18.  
Muro  
delimitador.  
Vista al sur.  
La flecha  
indica la  
puerta de  
entrada.



Foto 5.19.  
Espesor del  
Muro

Como es posible apreciar en la última fotografía está construido con bloques de tamaños variados sin relleno entre ellos. El muro es interrumpido en su continuidad por una puerta de entrada de aproximadamente 1,30 metros de ancho (ver foto 4 del anexo de imágenes). Este carácter hace innegable la vinculación a rutas de entrada y salida al sitio aunque no podemos saber si la única o más importante del sector sur. Otra posible ruta podría haber estado a la vera del río pero hemos observado cierta dificultad en la



misma. Un dato interesante para tener en cuenta es una leve diferencia de alturas de muro a un lado y otro del mismo. El lado norte (que mira hacia el sitio) mide 1,30 metros de alto. Su opuesto –fuera del sitio- entre 1,60 y 1,70 metros.

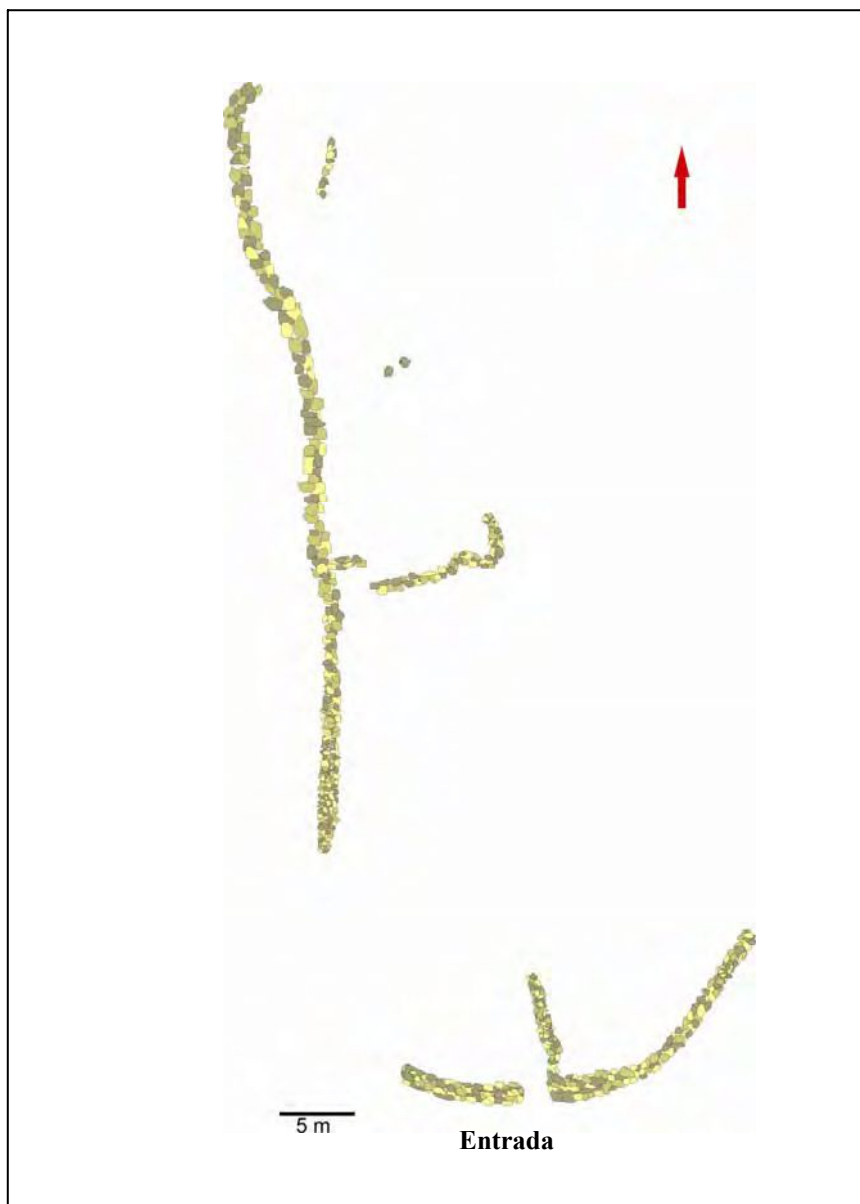


Figura 5.8.  
Esquema-  
tizaci3n a  
escala del  
muro  
delimitador  
de Los  
Colorados

Interpretamos para este componente arquitect3nico una especie de muro delimitador dada la gran diferencia a un lado y otros del mismo muro. Del lado “fuera” se acaban las construcciones, no existen andenes y s3lo se registran algunas d3biles huellas de lo que posiblemente es una calzada. Del lado “dentro”, m3s all3 que nos dirigimos directamente a los campos agr3colas, encontramos inmediatamente vestigios de construcciones generalmente muros unitarios. Las construcciones m3s cercanas a la puerta parecieran vincularse a indicadores de senda para bajar por el peque1o valle.

Como puede verse en la imagen de la figura 5.8 la entrada tiene un muro adosado de 8 metros de largo y a los 21 metros otro muro de paredes dobles y muy buena factura que se extiende por más de 50 metros en dirección del sitio. A mitad de camino del mismo, es interrumpido por un corto muro transversalmente dispuesto que nace de su lateral. Este, en conjunción con otro muro independiente, forman un pasaje que dirigiría los pasos del caminante. De hecho, a pesar de ser una zona completamente relegada del camino actual usado por los puesteros, la senda que parte desde el muro de entrada aún es perfectamente perceptible (ver foto 5 y 8 del anexo). Siguiendo por la senda es muy interesante un rasgo que no por lo estrictamente necesario, es muy llamativo. Son dos grandes rocas dispuestas a un lado y otro de la senda y una de ellas incluso está en posición parada es decir dispuesta con su eje longitudinal más largo en posición verticalmente colocada (ver fotos 6 y 7 del anexo). Decíamos que no sería estrictamente necesario colocar estas dos rocas para demarcar un camino pero por alguna razón ambas fueron colocadas a manera de portal. Por lo demás la senda continuaría en medio de una ladera empinada para llegar a lo que nosotros hemos denominado Zona de Andenes 1 y que pasaremos a describir a continuación.

#### *Zona de Andenes 1(ZA1)*

Para la denominación de cada zona significativa relevada del sitio hemos, como puede verse, priorizado algún rasgo que mínimamente pudiera describirla. Obviamente la zona de andenes 1 refiere a una ladera tapizada de andenes de cultivo. Si quisiéramos analogarla a la clasificación de Denevan (1980) antes vista, correspondería a las terrazas en pendiente o incluso a las terrazas en banca o andenes. Nos quedaremos con esta última denominación tal como venimos haciendo hasta el momento. A ciencia cierta los andenes de este sector no se distinguen mucho de los de la mayoría del sitio y por ello muchas de las descripciones y parámetros arquitectónicos distintivos se corresponderán con los demás. El sector fue diferenciado por presentarse sobre la ladera de un cerro distinguible de los otros cerros con andenes (ver foto 20 y 9 del anexo de imágenes). Desde la figura 5.9 podemos apreciar claramente como pequeños cursos de agua cumplen su rol imponiendo límites naturales, en este caso el arroyo lateral sur<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Dos pequeños cursos de agua serán importantes en el sitio para establecer rasgos naturales como delimitadores de nuestro paisaje arqueológico. El arroyo lateral sur es un cuerpo de agua de cauce seco y



Foto 5.20. Panorámica tomada hacia el oeste. Puede apreciarse la Zona de Andenes 1 sobre el extremo derecho.

---

con alteraciones estructurales como veremos luego. El río Los Baños en cambio transporta agua hacia el Quimivil la mayor parte del año y es objeto de fuertes crecidas en momentos de intensas lluvias.

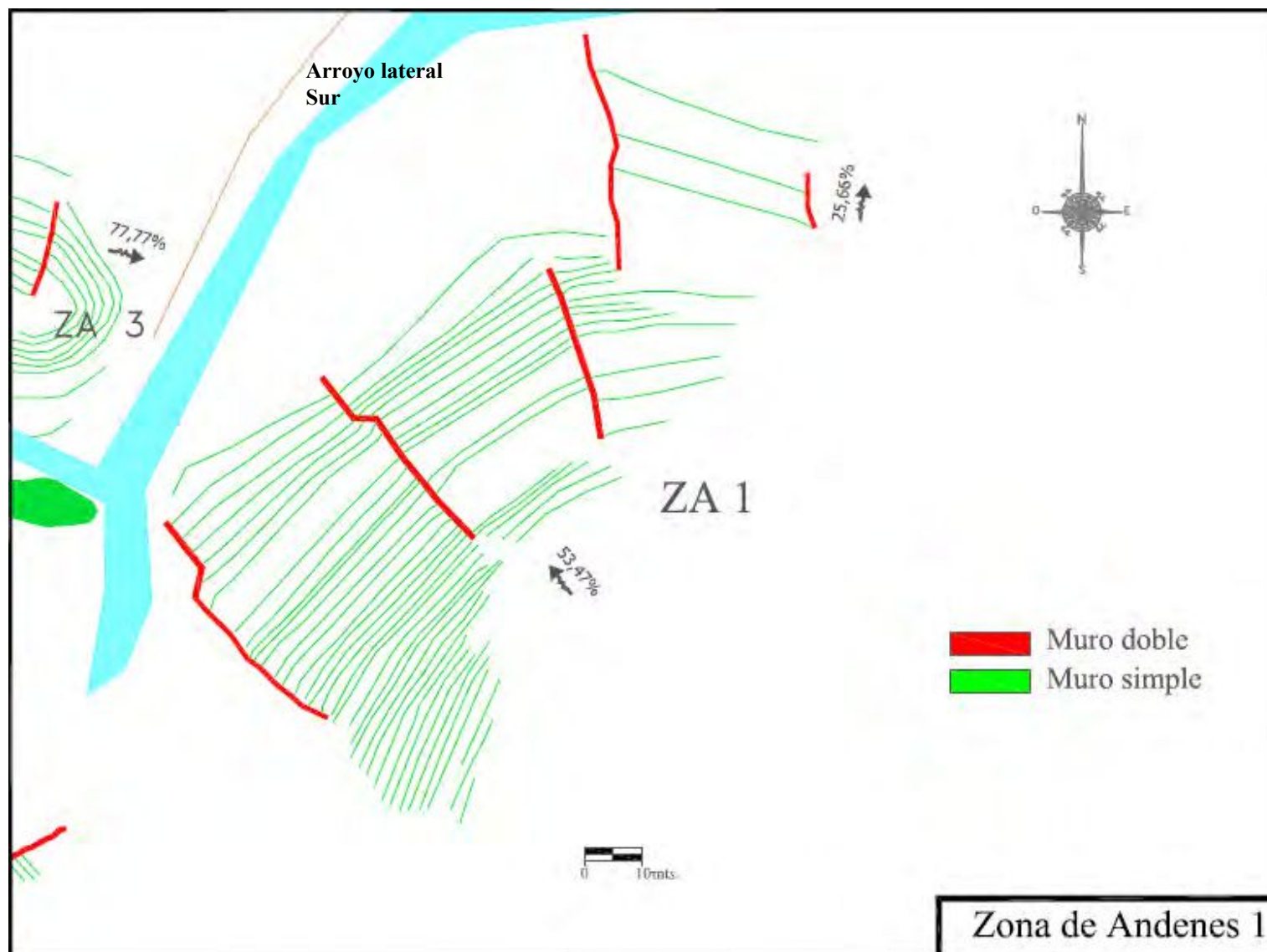


Figura 5.9.  
Mapa de ZA1



Por lo demás comenzaremos distinguiendo las partes componentes de los andenes que básicamente son dos:

- Muro vertical perpendicular a la dirección de la pendiente
- Muro doble paralelo a la pendiente

El primero es el clásico muro de contención vertical que permite crear por encima del mismo una superficie relativamente plana rellena con tierra e idónea para el cultivo. En referencia específica a la Zona de Andenes 1 podemos destacar que fueron contruidos con muro simple con cementante de barro. Son utilizadas muchas veces las mismas rocas in situ que son muy difíciles de remover. Se incorporan dentro de los muros de contención provocando a veces ciertas alteraciones en la regularidad de un mismo andén. Otras veces incluso se depositan otras rocas con material cementante por encima de estos bloques. La fotografía 5.21 permite apreciar este fenómeno aunque la erosión ha hecho desaparecer la mayor parte de la superficie cultivable de sedimento. Las rocas usadas para construir estos muros son las mismas que se encuentran sobre la ladera producto del desprendimiento natural. Presentan poco grado de rodamiento debido a que no han sufrido transporte fluvial. Sí en cambio presentan en algunas ocasiones alteraciones térmicas producto de la exposición a la radiación solar.



Foto 5.21.  
ZA1. Andén  
construido  
sobre roca in  
situ

Los muros paralelos a la pendiente son una de las estructuras más llamativas que se repetirán prácticamente en la totalidad de las zonas con andenes agrícolas. Son

estructuras con importante inversión de energía laboral en su construcción dado que suelen ser bastante gruesos y muy sólidos. Oscilan entre los 0,75 y 1,10 metros presentando variaciones aún en el mismo muro. Son muros dobles contruidos con rocas locales – algunos rodados del mismo río Quimivil- de tamaño mediano a grande presentando barro como cementante entre los bloques. Igual veremos en otros sectores que puede complejizarse aún más su construcción. En el caso de esta zona vemos a partir de la figura 5.9 que reconocimos 4 importantes y uno más pequeño. No podemos asegurar que esté representada la totalidad de los existentes, dado que la alta destrucción de algunas zonas nos impide ver con nitidez el complejo total del sector.

Tanto muros paralelos como transversales a la pendiente han sufrido una alteración significativa. Para los muros de contención es común identificar solamente las rocas cercanas a la base del andén, habiendo desaparecido la parte superior. La fotografía 5.22, tomada desde la base del cerro con la ZA1 lamentablemente poco nos permite apreciar el complejo que se aprecia al acercarse a cada andén particular. La gran cantidad de vegetación ayuda a esconder aún más tales vestigios.



Foto 5.22. Ladera que contiene parte de la ZA1. La densidad de la vegetación no permite apreciar el complejo de andenes con claridad que se apreciaría hacia el centro de la fotografía.



Como sería de esperarse el espesor de los andenes se hace más angosto a medida que ascendemos por la ladera, y ensanchándose más sobre la base del cerro. Aún así las medidas son muy heterogéneas variando entre 1 y 2,5 metros. El largo está determinado por los muros dobles paralelos.

No hemos detectado hasta el momento elementos de ingeniería hidráulica. El verdadero problema para poder asegurar su existencia o inexistencia, yace en la alta destrucción de muchos sectores que podría estar sesgando el hallazgo de los conductos.



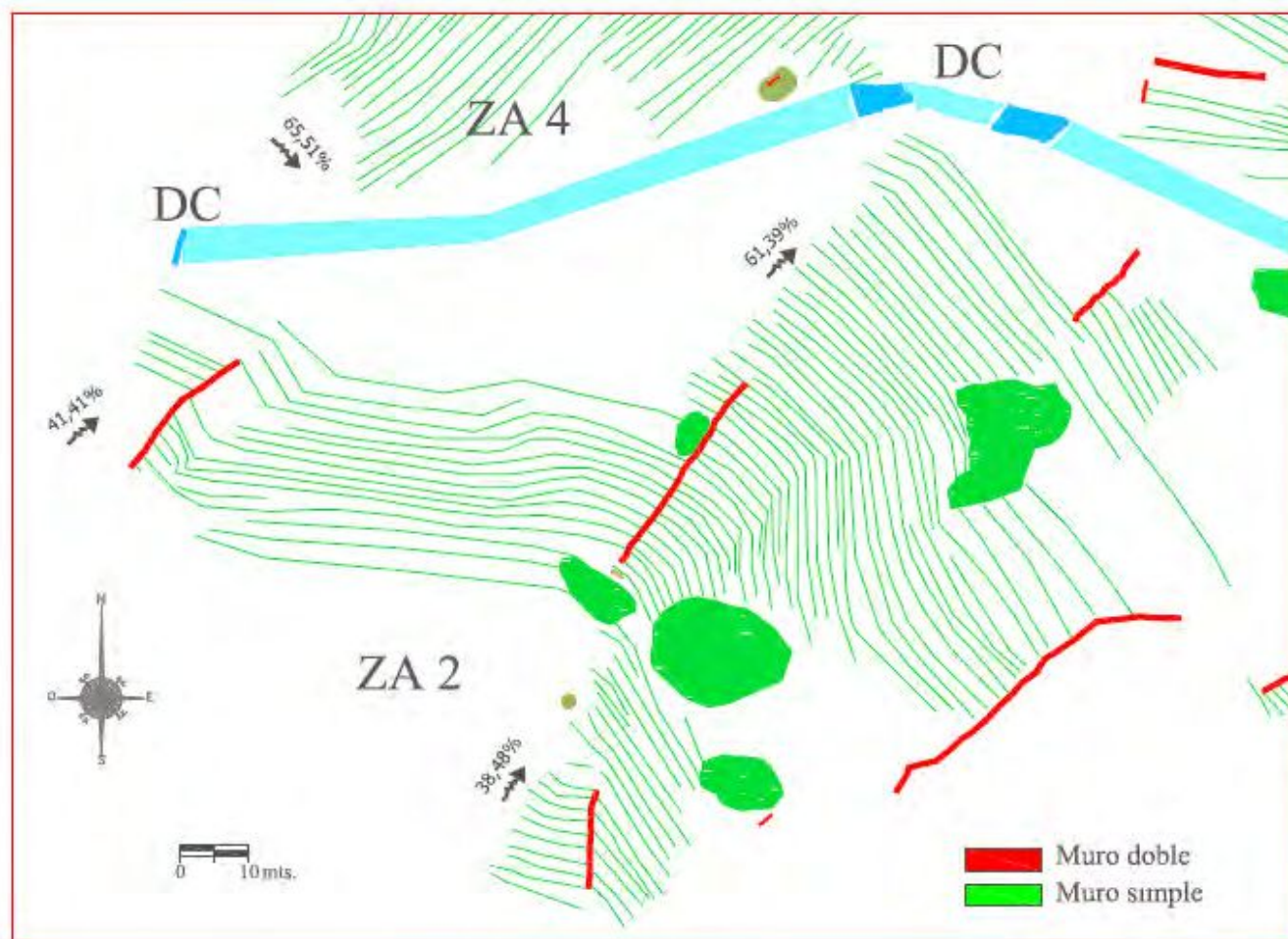
Foto 5.23. ZA1 con indicación de unos de los muros paralelos a la pendiente.

La superficie total abarcada por la zona agrícola sería aproximadamente de 1 hectárea.

*Zona de Andenes 2 (ZA2)*

El Arroyo Lateral Sur presenta una bifurcación, uno de sus brazos conforma el valle que conduce al muro delimitador ya analizado y el otro continúa en dirección oeste. La ZA2 estará limitada por ambas ramificaciones, una de las cuales lo enfrentará a la ZA1 y la otra a la ZA4 que luego analizaremos. La Zona de Andenes 2 es muy amplia y extensa (ver figura 5.10) y rodea la curvatura del Cerro Bonito, dado que se ubica sobre el faldeo norte y este del mismo. El cerro bonito toma su nombre debido a su intenso color rosado producto del descubrimiento de parte de la roca madre sedimentaria como resultado de un gran derrumbe (ver capítulo 3). El sector de desplazamiento geológico es imposible de transformar para el cultivo. Ha sido transformado, en cambio, todo el sector contiguo a este accidente (ver foto 5.24).





Zona de Andenes 2

Figura  
5.10.  
Mapa de  
ZA2



Foto 5.24. Vista panorámica del Cerro Bonito. Sobre su ladera norte y sur se disponen los andenes. Debajo la ZA5 correspondiente a otro cerro. La flecha bordó indica la ubicación de las tres rocas paradas<sup>2</sup>.

El patrón constructivo general de los andenes es similar a ZA1: muros paralelos y muros transversales a la pendiente. Esta zona presenta al menos una ventaja arqueológica en relación a la anterior aunque comparte la desventaja de la alta tasa de destrucción de los andenes (zonas verdes de la figura 5.10). La ventaja es que es una zona bastante más despejada de vegetación, probablemente a causa de la empinada pendiente de la ladera. Una particularidad que hemos detectado en esta zona es que son, por el momento, los andenes más altos –en el sentido geográfico- que tenemos registrados. Llega el último de ellos a los 2080 msnm.

Una vista general de los andenes y uno de los muros dobles puede apreciarse en la fotografía 5.25 y 5.26 donde es muy clara la destrucción que han sufrido muchos de las estructuras. En el anexo de imágenes se presentan más fotografías de esta zona con mayores detalles de los muros dobles (fotos 10 y 11).

<sup>2</sup> En el formato electrónico de esta presentación, un zoom al 500% permitirá apreciar tales rocas justo a un costado de la flecha dado que la calidad de la foto permite tales aumentos perdiendo relativamente poca nitidez.





Foto 5.25. Andenes y muro doble (izquierda abajo) en ZA2.



Foto 5.26.  
Andenes y muro  
doble (centro  
izquierda) en  
ZA2. Debajo el  
arroyo lateral sur.

De la observación de la roca base en los sectores erosionados surge una pregunta fundamental acerca del origen del sedimento para cultivar, dado que la arenisca rosada produce un material arcilloso no muy apto para la agricultura. Es probable que en este sector la tierra agrícola haya sido transportada desde otros sectores. No todos los cerros presentan la misma composición sedimentológica aún en distancias relativamente cercanas. En el capítulo 3, en relación con esto, describimos la composición geológica sedimentaria diferenciando el sedimento eólico de las areniscas pardo rojizas.

Además de los andenes y los muros dobles hemos hallado un elemento muy llamativo y único dentro de las zonas de andenes del sitio. Se trata de 3 rocas colocadas verticalmente, es decir paradas. Son equidistantes entre sí pero de forma irregular y no parecen trabajadas ni formalizadas. La figura 5.11 muestra la disposición de las mismas y el cuidadoso muro construido por debajo. En la foto 5.24 veíamos su ubicación en el paisaje de la ZA2 y en la foto 5.27 podemos verlas en relación a la vista panorámica del sitio desde este lugar.



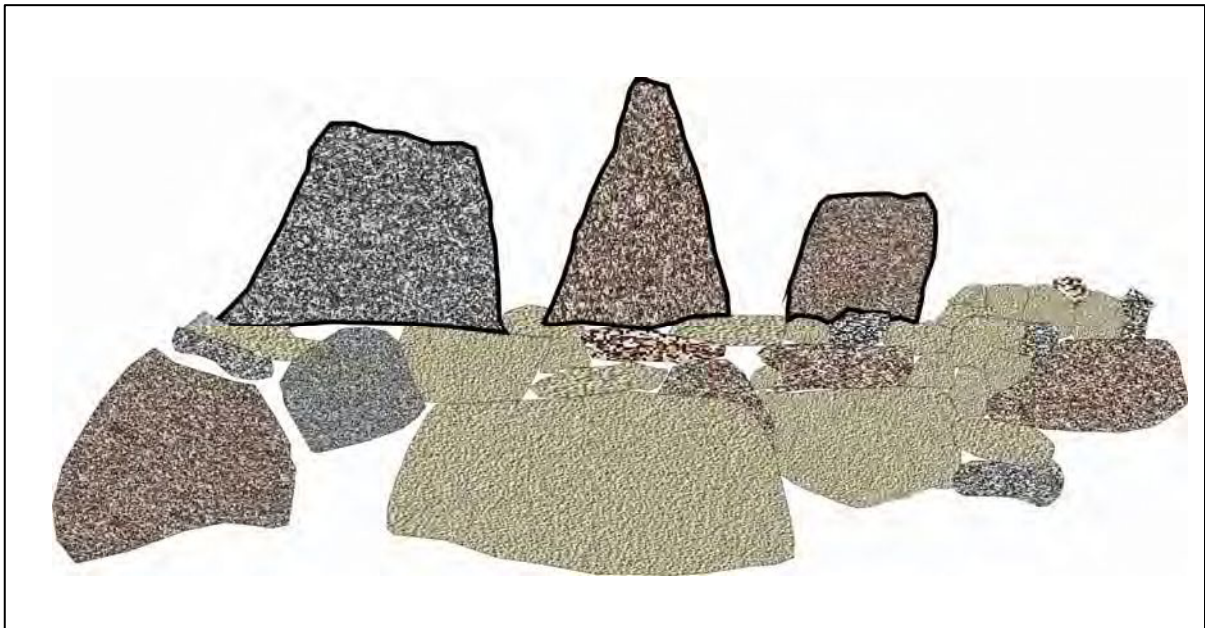


Figura 5.11. Vista de frente de las tres rocas colocadas en posición vertical por encima del andén



Foto 5.27. Las tres rocas paradas (abajo centro) en la ZA2. Al fondo una vista general de Los Colorados.

Desconocemos por el momento el rol o significado de la disposición de estas tres rocas, pero es claro que son demarcadores o señales. No existe ningún otro elemento

asociado más que el muro que las sostiene y los andenes a sus costados. Tampoco es el punto más alto de andenes, aún por encima existe un sector destruido pero con evidencia de haber sido cultivado. El área total abarca 1,7 hectáreas aproximadamente.

#### *Arroyo lateral sur*

Habíamos descripto brevemente el curso temporario que divide las zonas de andenes 1 y 2 de la 3 y 4. Desde el momento en que confluyen los brazos sur y oeste (ver figura 5.7) de este cuerpo el cause es natural sin diferenciarse de cualquier río temporario del NOA. Se observa mucho sedimento arenoso en el lecho y también bloques rocosos arrastrados por alguna torrentera. Pero el brazo oeste ha sido transformado con muros transversales que atraviesan de lado a lado algunos puntos del cause. Manejamos dos hipótesis para explicar los tres sectores detectados con pirca a manera de muro contenedor. La primera hipótesis haría hincapié en ciertas construcciones agrícolas que Denevan (1980) ha considerado como terrazas de barranca. Recordemos que las mismas se construían sobre cursos de agua pequeños y temporales atravesando un muro perpendicular al cauce y conformando una superficie llana para el cultivo. El curso de agua quedaría alterado cortando aguas arriba el flujo acumulado. La segunda hipótesis estaría vinculada a ingeriría hidráulica. Los muros contenedores podrían funcionar a manera de represas para atrapar el agua de lluvia por un tiempo prolongado. En la figura 5.10 están demarcados como RC en color azul.

Debemos reconocer que el alto grado de rocas dispersas y destrucción de los mismos muros hacen difícil asegurar una u otra hipótesis y en los dos ejemplos más claros parece haber elementos en una que favorece la idea de terrazas de cultivo y en la otra la construcción de una represa. Es poco probable que sean una y otra cosa al mismo tiempo. Como vemos en la foto 5.28 hay una importante capa de sedimento por encima de la pirca que favorecería la idea de espacio de cultivo aunque también las trampas de agua acumulan el sedimento que arrastra la corriente. El muro parece haber sido más alto y las rocas se han derrumbado en el sentido de la corriente.



Foto 5.28. Muro que corta el cauce del arroyo lateral

Pero diferente de lo anterior, la foto 5.29 de otra de las zonas pircadas muestras la limpieza de la roca viva entre uno y otro muro de retención aunque uno de ellos esté en gran parte destruido.





Foto 5.29. Segundo sector con muro de contención

Un rasgo que hablaría más en favor de represas es la discontinuidad en cuanto a los muros de contención. Vemos en el mapa de la figura 5.10 que dos sectores se encuentra contiguos pero el tercero aparece 110 metros aguas arriba, una distancia considerable. En el anexo imágenes podemos observar en detalle la técnica constructiva que no se diferencia de la del resto de los andenes vistos hasta el momento (fotos 12 y 13 del anexo). Son muros simples unidos con barro. Por el momento no podríamos confirmar alguna de hipótesis aunque en relación a la explicación que reconocería represas podemos mencionar que no se han hallado canales de riego para conducir el supuesto flujo de agua que aportarían tales estructuras.

### *Zona de Andenes 3 (ZA3)*

Sobre la margen izquierda de Arroyo Lateral Sur, justo a la altura donde confluyen los dos brazos que mencionábamos arriba, encontramos un pequeño cerrito – en realidad parece un desprendimiento de otro mayor que contiene la ZA4, ZA5 y ZA6- que mantiene algunos de los andenes mejor preservados de todo el sitio como se puede

ver en el ejemplo de la fotografía 5.30. Remitimos a la foto 5.20 de este capítulo y 14 del anexo de imágenes para obtener una mejor perspectiva de parte del sector de cultivo.



Foto 5.30. Andenes bien preservados de ZA3.

El pequeño cerro se proyecta a manera de cuña de punta curva obligando a los constructores a realizar muros también curvos que siguieran el relieve (ver figura 5.12). Dada la excelente preservación del andén que se muestra en la fotografía pudimos tomar algunas medidas con precisión que nos servirán sólo a manera de ejemplo. Medía 1,35 metros de alto su pared de contención y su espesor de terreno llano para cultivo 1,20 metros. Contabilizamos a su vez entre 20 y 25 rocas de tamaños variables en áreas de 1 x 1,20 metros de muro vertical. La utilización de enormes bloques rocosos propios del mismo cerro son incorporados dentro del esquema de los muros.

Los muros dobles paralelos presentan también una muy buena preservación y puede verse la gran calidad técnica para su factura. Tenemos dos de estos muros en esta zona. El primero de ellos atraviesa gran parte del filo superior del cerrito, mide 1 metro de espesor y pareciera dividir el cerro a un lado y otros de la cima. Su construcción es muy sólida siendo en este caso muro doble con relleno de rodados, rocas menores y barro (ver fotos 5.31 y 5.32).



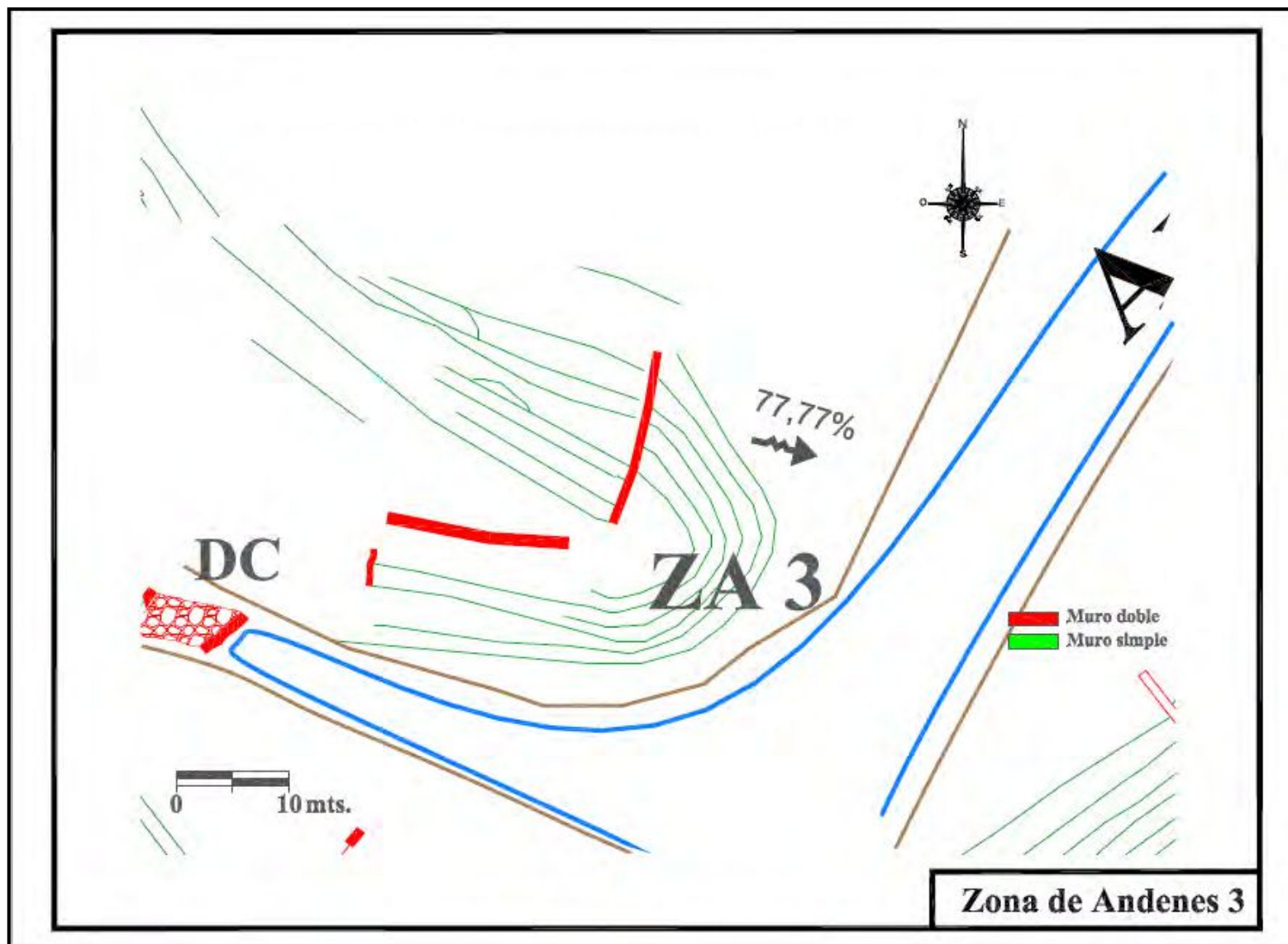


Figura  
5.12. Mapa  
de ZA3



Foto 5.31 y 5.32. Muro doble divisor en ZA3

Se aprecia en ambas fotografías su longitud, la posición de las rocas y el relleno en medio de sus paredes. No existe la posibilidad de que sean canales de riego dado que el interior de muro está completamente rellenos de material incluso con rocas de tamaño importante.

El segundo muro doble perpendicular a los andenes es aún más llamativo por la calidad de su construcción. Se ha puesto especial esmero en el cuidado de sus lados. No es muy extenso y parte de una enorme roca gris que a primera vista pareciera contener en su superficie marcas de perforaciones circulares pequeñas (ver foto 5.33 aquí y 15 del anexo para mejor detalle). Concluye casi abruptamente en el cause del arroyo lateral sur y descartamos totalmente que tenga vinculación con el transporte de agua dado que no presenta un criterio de continuidad claro, de hecho la gran roca gris se interpone en el medio. Decimos esto último porque en algún momento barajamos la posibilidad de que se trataran de muros para permitir el transporte de agua., pero su observación detallada y la disposición de los mismos nos confirman que no existiría tal relación. Discutiremos sobre el final este tema a la luz de la observaciones de Guillet (1987) para andenes en los Andes Centrales.





Foto 5.33. Muro doble corto en ZA.

Por lo demás resta decir que los andenes tapizan todo este pequeño cerro llegando hasta un sector relativamente plano que hemos dado en llamar Meseta de Cultivo 1 porque creemos que por algunas características que analizaremos luego, también fue utilizado en la producción agrícola.

#### *Zona de Andenes 4 (ZA4)*

Este sector corresponde a otra superficie relativamente pequeña —ocupa aproximadamente 0,32 hectáreas— de andenes sobre ladera (ver figura 5.13). La pendiente cae hacia el brazo oeste del arroyo secundario sur justo en el sector donde detectamos la alteración del mismo que describiéramos arriba. Los andenes presentan características constructivas similares a los anteriores pero el sector no ha sido seccionado con muros dobles paralelos. De cualquier manera es, como decíamos, relativamente pequeña y esta puede ser la razón de su ausencia.





Zona de Andenes 4

Figura 5.13. Mapa de ZA4. . Se detallan en azul las zonas a manera de diques de contención

Una particularidad que no habíamos detectado hasta el momento es la presencia de grandes rocas con morteros en su interior (ZM4 en la figura 5.13 y figura 5.14). En efecto un enorme bloque de 5 x 2,45 metros de tamaño contiene tres oquedades, uno de ellos de escasa profundidad. Los otros dos son bastante notorios y con profundidades aceptables para realizar molienda. Dos manos de moler fueron halladas in situ e incluso en posición dentro del las unidades de molienda (ver foto 5.34). Esto deja fuera de dudas su asignación como instrumentos de molienda.



Foto 5.34.  
Conjunto de molienda en ZA4. Las dos manos de moler están colocadas en su posición original

Otra característica es la aparición de un corto pircado sobre uno de los laterales de la roca (ver foto 5.35 y 16 del anexo de imágenes). Se trata de unas pocas piedras similares a las de los andenes pero la diferencia de altura entre el suelo actual y la pirca hacen poco probable que sean restos de andenes. Aún así rocas que habrían pertenecido a este pircado se han derrumbado y se hallan sobre el suelo por debajo. Las medidas de cada unidad de molienda se detallan en la tabla siguiente:

| Conjunto; unidad | Diámetro mayor (cm.) | Diámetro menor (cm.) | Profundidad (cm.) |
|------------------|----------------------|----------------------|-------------------|
| ZM4; nro.1       | 19,5                 | 18                   | 4,5               |
| ZM4; nro.2       | 19,5                 | 19,5                 | 7,5               |
| ZM4; nro.3       | 16                   | 14                   | 1,5               |

Tabla 5.2. Medidas de las unidades de molienda del conjunto ZM4



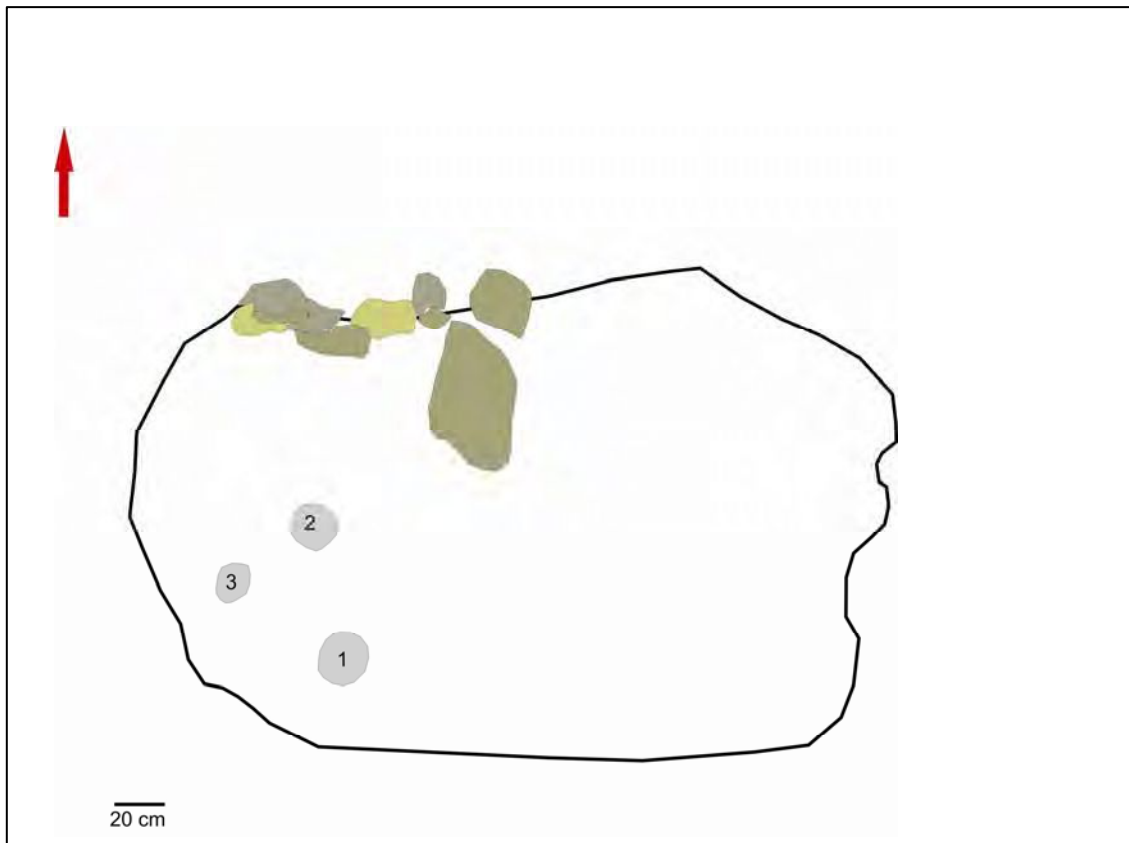


Figura 5.14. Esquema del conjunto de molienda ZM 4 en la Zona de Andenes 4



Foto 5.35. Conjunto de molienda con el pircado sobre el lateral. Las manos de moler han sido movidas para reconocer las oquedades.

Aún no es todo lo que indicamos arriba lo que podemos decir del mortero. Una delgada capa de no más de 5 cm. cubría una parte de su superficie (sector marrón en la foto 5.35). Fue removida y entre la misma pudo hallarse una base de lo que se conoce como urna Belén negro sobre rojo. Se encontraron 5 fragmentos que fueron remontados (ver foto 17 del anexo de imágenes). La decoración del último campo de la urna representa una sucesión de franjas negras verticales sobre el engobe rojo. Es muy sugerente pensar a partir de la asociación urna-mortero la posibilidad del transporte de granos de maíz otro producto molible en este tipo de instrumentos cerámicos. Analizaremos en profundidad la cerámica recolectada en los andenes de cultivo más adelante en este mismo capítulo.

Otra roca pero esta vez con una solitaria oquedad en su superficie se encuentra a 21 metros al NE de la anterior (ver foto 5.36). Entre ambas conforman la zona de molienda 4 (ZA4) demarcada en el mapa de la figura 5.13. Es de morfología ovalada (20 x 15 cm.) pero con una buena profundidad para la molienda (8,5 cm.). La cercanía con el anterior apoyaría esta idea pero no tenemos mejores elementos para definir concretamente con mayor seguridad esta posibilidad.



Foto 5.36. Roca con oquedad en ZA4.



Volviendo sobre los andenes de cultivo, la buena preservación de varios de ellos nos permite observar su técnica en detalle a través de la fotografía 5.37 y 18 del anexo de imágenes. Vemos el uso del barro en gran cantidad para cementar las rocas y afirmar también el muro. Un detalle no menor que observamos en uno de los andenes es la existencia de un pequeño muro apenas elevado sobre la superficie plana de cultivo pero que atraviesa transversalmente dicha superficie. Esto plantea un desnivel entre un lado y otro del murito, es decir un desnivel en la continuidad del mismo andén. Es probable que de esta forma se solucionen inconvenientes de andenes con pendientes laterales problemáticas. De todas formas el desnivel de altura no supera los 10 centímetros.



Foto 5.37. Detalle de muro de contención en ZA4.

#### *Zona de Andenes 5 (ZA5)*

Nos introducimos aquí en una de las laderas más extensas que fuera objeto de transformación agrícola en su totalidad (ver figura 5.15, foto 5.38 y desde la 19 a la 23 del anexo de imágenes para mejor detalle de los andenes). Es una superficie que representa casi 2 hectáreas y los límites que hemos establecido en relación a las otras zonas de andenes son más arbitrarios que geográficos. ZA 5 se diferencia de ZA 4



apenas por un cambio de dirección en el relieve del cerro. Mientras que la ladera de ZA 5 mira hacia el NE la de ZA 4 mira hacia el SE. La diferencia con ZA 3 en cambio, radica en que esta última se dispone en un pequeño cerro que se independiza en parte de aquel contiene a las otras dos zonas. Decíamos que es un desprendimiento a manera de cuña que forma un domo relativamente más bajo con andenes curvados. Por lo demás hacia el ENE la zona de andenes termina cuando comienza una meseta importante (MC1, según veremos), sucediendo el mismo fenómeno en la dirección opuesta (SO) con otra meseta (MC3) ofreciendo una imagen a manera de reflejo especular. Hacia el NE queda limitado este complejo por el río Los Baños. A diferencia de su contraparte meridional, este cauce es muy importante transportando agua la mayor parte del año. Se fundirá varios metros más al este en el caudal mayor del Quimivil. Sobre el extremo NE se dispone bajo los andenes de ZA5 otra meseta pero pequeña en relación a las otras (MC2).



Foto 5.38. Panorámica donde se observa la ladera tapizada con andenes que conforman la ZA5

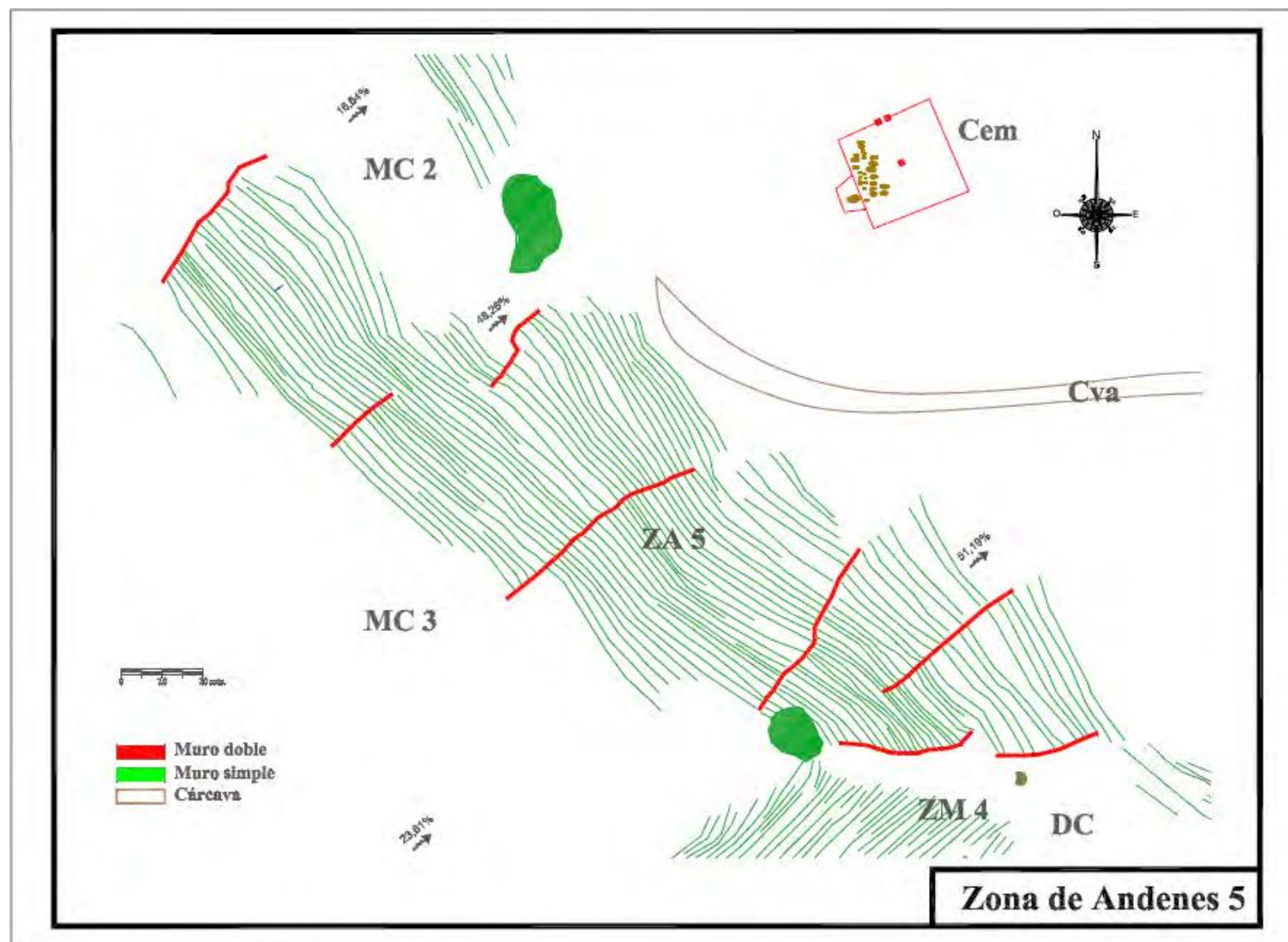


Figura 5.15. Mapa de la ZA5

Este sector tiene, como el resto de los andenes del sitio, espacios relativamente bien preservados y otros con una alta destrucción donde sólo es posible identificar las primeras rocas de los muros de contención. Pero se han podido identificar extensiones de andenes de más de 110 metros de largo. Las medidas en cualquiera de sus dimensiones son muy variables, registrándose por ejemplo espesores de 1 metro hasta 2,40. La tabla 5.3 presenta un ejemplo de medidas tomadas ininterrumpidamente sobre 12 andenes secuenciales a lo largo de la ladera. Esto no significa que el resto del complejo se comporte de la misma manera, sino que a través del mapa de la figura 5.12 podemos ver que la variabilidad de medidas y formas es muy alta.

|          | Alto Pared (m) | Espesor andén (m) |
|----------|----------------|-------------------|
| Andén 1  | Destruída      | 1,55              |
| Andén 2  | 0,50           | 1,10              |
| Andén 3  | 0,98           | 1,00              |
| Andén 4  | 0,87           | 1,77              |
| Andén 5  | 0,65           | 1,40              |
| Andén 6  | 0,91           | 1,33              |
| Andén 7  | 0,77           | 2,10              |
| Andén 8  | 1,05           | 1,10              |
| Andén 9  | 1,23           | 1,62              |
| Andén 10 | 1,10           | 2,40              |
| Andén 11 | 1,03           | 1,50              |
| Andén 12 | 1,25           | 1,20              |

Tabla 5.3. Medidas de muro de contención y ancho de 12 andenes de ZA5 en orden ascendente.

Los primeros andenes son los más cercanos a la base de la ladera y podemos ver que existe una correspondencia entre la altura de la misma y el alto del muro de contención vertical. Esto se relaciona con el hecho de que la pendiente específica cambia, haciéndose más aguda, a medida que nos aproximamos a la meseta 3 que está en la cima de este cerro. Por otro lado, más allá de la pendiente natural general estimada en 48% aproximadamente, una leve pendiente secundaria se observa en el sentido longitudinal de los andenes NO-SE. Es posible que la misma haya sido buscada para la



dispersión más eficiente del agua<sup>3</sup> sea de la naturaleza que sea, a temporal o artificial. En algunos sectores hemos detectado muros pequeños que atraviesan los andenes de manera transversal pero es muy difícil seguir sus trazos arriba o abajo ya sobre los otros andenes. Serían más similares al muro descrito para la ZA4 que en realidad cumpliría un rol de nivelador secundario de la superficie de un mismo andén. Es decir dada la pendiente lateral de los andenes se habrían corregido posibles problemas colocando estos muros cortos auxiliares.

Encontramos nuevamente la misma técnica constructiva que en los sectores ya analizados. Muro simple con rocas de variados tamaños e incluso aprovechando grandes bloques in situ (ver fotos 5.39 y 5.40). Los espesores de los mismos oscilan entre 30 y 40 centímetros. Los bloques utilizados como materia prima son aquellos que se ubican en la base de los cerros o en el cauce de los ríos y arroyos sin modificación adicional alguna. Imágenes que ilustran la calidad técnica de los andenes y su preservación en este sector pueden verse en las fotos 5.21 y 5.22 del anexo de imágenes.



Foto 5.39. Vista de andenes de ZA5 pendiente abajo. Obsérvese la utilización de grandes bloques para la construcción de los mismos (derecha centro)

---

<sup>3</sup> Veremos luego este problema con mejor precisión dado que aquí son vagos y esquivos los vestigios que pudieran hablar de riego artificial.





Foto 5.40. Muro de contención de ZA5. Obsérvese la utilización de grandes bloques in situ

En la fotografía previa es fácil ver la importancia del barro para dar cohesión al pircado. Al margen de esto encontramos en este sector el repetido patrón de los muros dobles que seccionan las filas de andenes. De hecho, en correspondencia con la gran superficie de la ladera, se registraron 8 muros (ver figura 5.15) formando 5 sectores de andenes. Este cálculo resulta de la observación de que al menos dos pares de muros estarían conectados entre sí más allá de la interrupción de la continuidad del mismo. Hay unos que son más anchos que otros oscilando entre 1 metro y 80 centímetros de espesor. Dentro del primero vemos el ejemplo en la foto 5.41 y del segundo en la 5.42.



Foto 5.41. Ejemplo de muro doble con relleno de 1 metro de espesor





Foto 5.42.  
Ejemplo de  
muro doble de  
80 cm. de  
espesor.

Una de las diferencias establecidas entre ambos tipos es el relleno al interior de las paredes del muro siendo en algunos casos más estrechos que otros, pero todos tienen este tratamiento interno. Otros muros y mejores detalles de los mismos pueden apreciarse en el anexo de imágenes (fotos 24 y 25).

Al igual que sucedió en ZA4 aquí también aparecieron dos rocas con oquedades en su superficie. Una de ellas en medio de los andenes, y es muy llamativa porque se trata de un enorme bloque con sólo una oquedad en su superficie relativamente plana (ver foto 5.44 y 26 del anexo). En este caso no podríamos afirmar con toda seguridad que se trata de un instrumento de molienda. Las medidas son muy similares a varias de aquellas que registráramos en El Shincal (20 x 18 cm. de diámetros y 4,5 cm. de profundidad) e incluso las otras de aquí, Los Colorados. Distinto es el caso de la otra roca encontrada donde junto a la oquedad se asociaba una mano de moler subcilíndrica y con una cara plana para trabajo de fricción horizontal (reducción de sustancias a harina). Este conjunto se ubica justo por encima de los últimos andenes de ZA5 cuando comienza la zona más llana que hemos denominado Meseta de Cultivo 3.

No solo la oquedad –que en sí no se destaca por sus dimensiones con apenas 3 cm. de profundidad y 17 x 15 de diámetros- funcionaba como elemento pasivo o cavidad de molienda sino que toda la roca presentaba una superficie aplanada y levemente pulida donde seguramente fue utilizada la mano con cara plana. Esto nos

habla de una trabajo completo de procesamiento de granos posiblemente, ya que se encuentran asociados los instrumentos para machacar primero (mortero) y moler para reducir a harina luego (ver foto 5.45). Apoyando esta posibilidad se suma el hallazgo de una pecana partida a pocos metros del mortero sobre roca fija. Sus características se observan en la fotografía 5.43 presentada abajo.



Foto 5.43. Conana hallada en medio de los andenes en ZA5



Foto 5.44. Roca con una oquedad similar a mortero en medio de los andenes de ZA5.





Foto 5.45. Conjunto de molienda en el límite entre ZA5 y MC3.

#### *Meseta de Cultivo 1 (MC1)*

Hemos ya realizado algunos comentarios sobre la estructuración del espacio en el sitio agrícola y por ende hemos comentado sobre la existencia de sectores relativamente planos con importante acumulación de sedimento (ver figura 5.16 para ubicar MC1 en relación a los otros sectores). A pesar de no contar con importante arquitectura vinculada a prácticas agrícolas –algo esperable en sectores que no requieren enfrentar la pendiente- varios elementos nos llevan a pensar que este amplio sector de 5,8 hectáreas habría sido utilizado para el cultivo.

En primer lugar el despedre del terreno es importante, encontrándose muy escasos rodados o rocas del cerro contiguo. En la foto 5.46 someramente, dada la abundante vegetación actual, puede verse el suelo limpio de rocas resaltando el color rojo del sedimento producto de la erosión de los cerros cercanos.

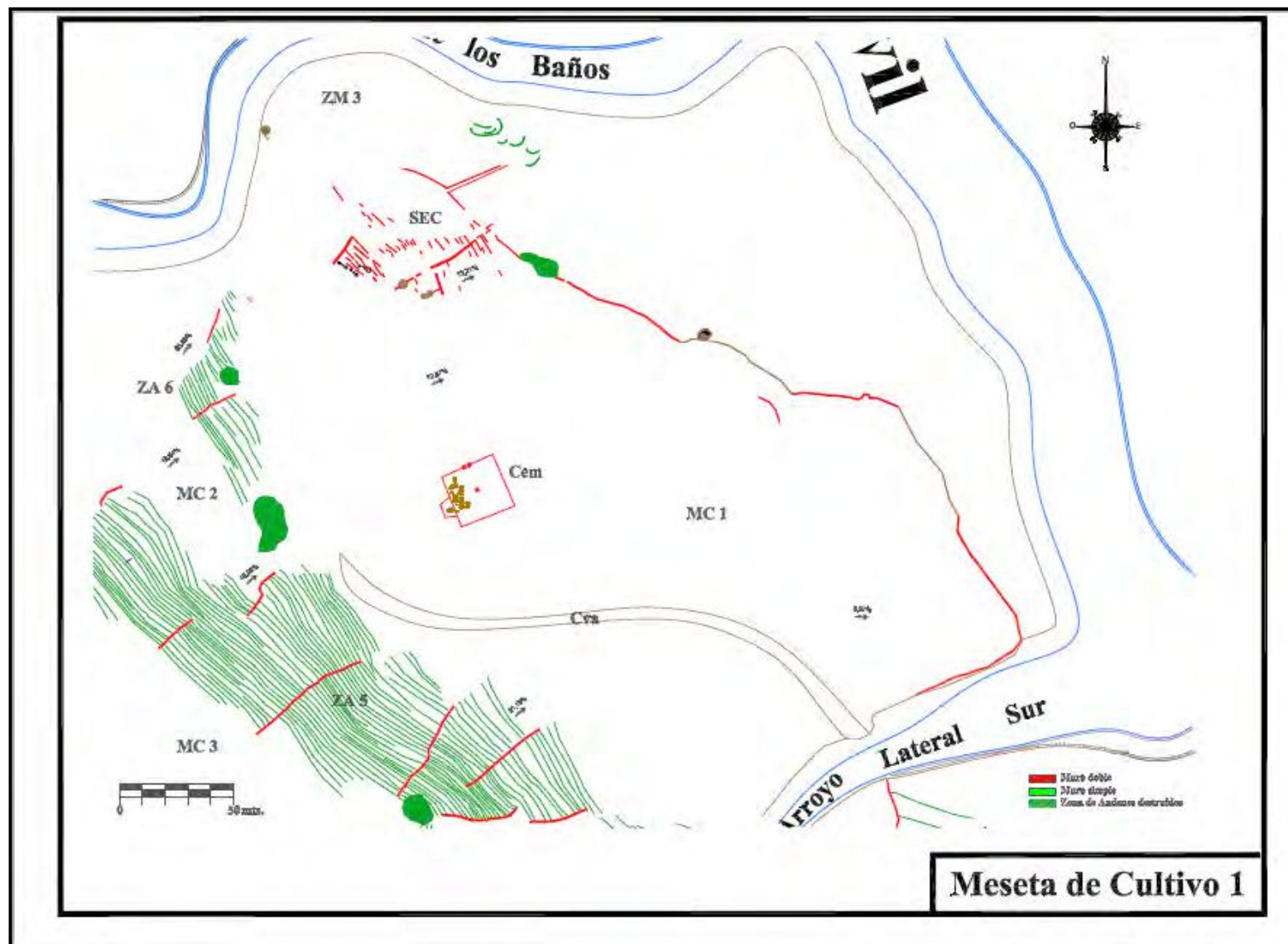


Figura 5.16.  
Mapa de MC1



Foto 5.46. En primer plano MC1 observándose de fondo el Cerro Bonito y la ZA5 sobre la derecha

En segundo lugar aparecen sólidos muros delimitando la meseta en varios de sus flancos, incluso andenes por debajo de esta, es decir en zonas más bajas en dirección al río o a los arroyos secundarios mencionados antes. Pero previo a la introducción en la arquitectura de MC1 necesitamos exponer algunos rasgos topográficos que no carecen de relevancia al momento de estimar potencialidades del sector. En este sentido conviene comenzar por una imponente cárcava que nace bifurcada justo debajo de la ZA5 y se dirige hacia el arroyo secundario sur. Este fenómeno erosivo llega a alcanzar una profundidad de 10 metros y corta la MC1 sobre el sector sur (ver foto 5.47). No podemos saber hasta que punto este accidente natural existía en el pasado agrícola del sitio o es relativamente reciente, por lo que sólo nos limitaremos a nombrarlo y describirlo.





Foto 5.47. Meseta de cultivo 1 en el centro de la foto

Otro elemento muy importante es una pequeña lomada que se eleva en medio de la MC1. En la actualidad es visible un cementerio relativamente moderno con tumbas fechadas en las primeras décadas del siglo XX y las últimas en la década de 1970. El camposanto es un cuadrado delimitado por alambre encontrándose enterrado por fuera del mismo una persona que se quitara la vida y que por ende, según la ley católica, no puede enterrarse dentro<sup>4</sup>. Las tumbas son apenas 27 y están todas arracimadas sobre el lado SO y orientadas todas en sentido E-O con la cabeza dirigida a la cruz ubicada en el centro del camposanto, según nos informaran (ver fotos 27 y 28 en el anexo de imágenes). La ubicación de la lomada es muy llamativa e ignoramos los motivos de los antiguos pobladores de la zona para instalar aquí el cementerio. Nosotros hemos podido comprobar que alguna estructura arqueológica existía previamente en la cima de la

<sup>4</sup> Es importante abrir aquí un paréntesis para explicar algunas cuestiones de la dinámica de la región hasta hace poco tiempo. Al parecer los puestos dispersos de familias que criaban ganado eran mucho más numerosos décadas atrás. A esto se suma la explotación de Wolframio en minas cercanas en la década del 30 y 40 coincidentemente con la segunda guerra mundial y la exportación de este material a Alemania para la fabricación de armamento. Luego de este período, poco a poco se fue consolidando el fenómeno de concentración en pueblos urbanos como Londres, Belén o incluso en el caserío de El Shincal

lomada y creemos que su aplanamiento puede corresponder a épocas prehispánicas. Las piedras extraídas han quedado arrumbadas a un costado del camposanto.

Volviendo sobre el pasado arqueológico del sitio restaba presentar la delimitación de la MC1. Al menos 290 metros de muros demarcadores fueron detectados intermitentemente sobre los límites de este llano en dirección al río Quimivil. La meseta es uno de dos planos de poca pendiente que se disponen hasta llegar al río. El cuadrante NE antes del curso de agua es ocupado por otro terreno llano de menores dimensiones y una exuberante vegetación de bosque en galería. El desnivel entre uno y otro es remarcado por zonas con muros a veces de apenas unos pocos centímetros y nunca sobrepasando el metro de construcción vertical. Este, sin embargo no representa el desnivel real, que puede pasar los 3 o 4 metros de altura. Son pocas las evidencias arqueológicas encontradas en el sector más bajo pero las que existen son significativas. Justamente sobre el plano más bajo se destacan unos muros semicirculares conectados a MC1 por una senda sobreelevada. Los muros semicirculares se disponen de manera un tanto desordenada. Desconocemos su finalidad aunque no descartamos que se trate de otro tipo de estructuras de cultivo. Volviendo sobre la senda hemos visto que el muro que delimita la meseta de cultivo se interrumpe justo cuando esta ingresa al sector de cultivo (ver foto 5.48 y 5.49).



Fotos 5.48 y 5.49. Senda sobreelevada que ingresa a la MC1 desde el sector bajo NE.



En referencia al muro que delimita la MC1 podemos decir está construido de la misma forma que cualquiera de los andenes ya vistos: muro simple con bloques de tamaños muy diversos y rocas pequeñas y barro como material cementante. Es interrumpido una vez más en un sector donde pareciera existir otra entrada pero esta vez no en línea recta como la senda sobreelevada sino zigzagueante. Es apenas unos 65 metros hacia el sur de aquella y posee una entrada de 60 centímetros de espesor. En las fotos siguientes (5.50 y 5.51) podemos apreciar tanto esta entrada como características de los muros delimitadores de MC1.

Foto 5.50.  
Muro  
delimitador  
de MC1 y  
entrada  
marcada por  
la flecha



Foto 5.51.  
Muro y  
entrada. Las  
flechas  
marcan las  
direcciones  
de la senda

El muro continua varios metros más hacia el SE observándose por debajo del mismo un gran caos de rocas, algunas de ellas de tamaños enormes y de varias toneladas de peso. Es difícil precisar si aquí también existieron andenes de cultivo. Si fuera así, la destrucción y la densa vegetación nos han imposibilitado su precisa identificación. El muro luego se confunde con enormes rocas probablemente in situ para luego dejar paso a un tramo dominado exclusivamente por estos grandes bloques. El muro reaparecerá intermitentemente pero en el sector de grandes rocas se destaca un detalle interesante y enigmático. Un bloque rudimentariamente circular de 6 metros de diámetro y superficie plana, conserva aún seis rocas dispuestas de manera que delimitan un espacio interno (ver figura 5.17 y foto 5.52). Una de ellas es de gran tamaño de más de 1,20 metros de largo y las otras bastante más pequeñas. Están puestas de canto y aún conservan la posición original gracias a una capa de sedimento y líquenes que les otorgan firmeza. Es probable que esta capa sea también de origen antrópico.

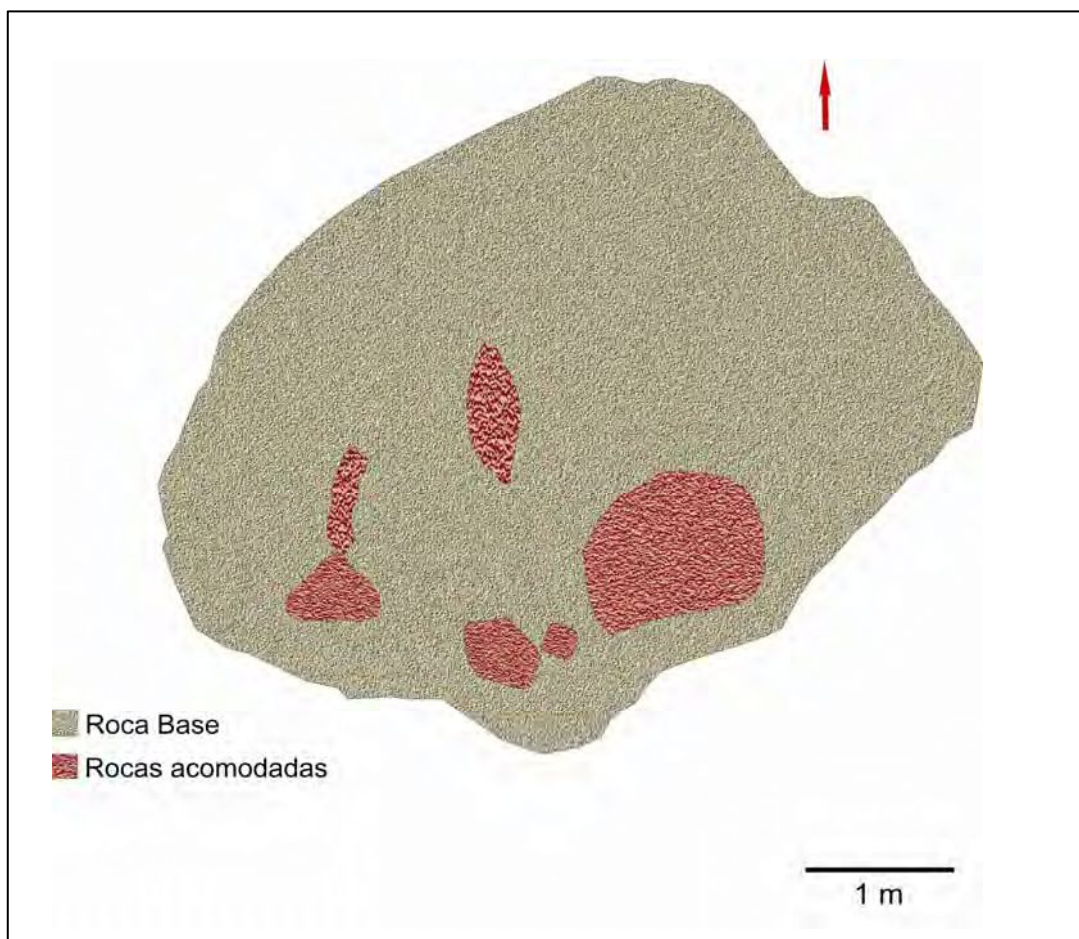


Figura 5.17. Esquema a escala de las rocas dispuestas sobre la superficie del bloque en el límite de MC1





Foto 5.52. Roca de superficie plana con rocas menores colocadas sobre la misma en posición paradas.

Es muy probable que este tipo de elemento se vincule a prácticas cúllicas. Discutiremos sobre el cierre de esta presentación este y otros elementos similares como el que vimos para la Zona de Andenes 2.

La MC 2, ya cerca de la rivera del Quimivil, vuelve a presentarse fuertemente pircada y en la inflexión que se produce por la presencia del Arroyo Lateral Sur observamos la construcción de algunos pocos andenes de cultivo pero con muros de buena factura y solidez (ver foto 5.53 de este capítulo y 29 y 30 del anexo de imágenes).





Foto 5.53. Andenes en MC1 sobre el extremo SE.

Al igual que en las últimas dos zonas de andenes, apareció sobre el extremo norte de MC1 un importante conjunto de molienda sobre una roca grande in situ en gran parte enterrada. Aflora una superficie importante, aunque levemente inclinada, pero adecuada para construir las unidades de molienda. Las oquedades serían un total de cinco cupuliformes de diámetros muy similares entre sí<sup>5</sup> (ver tabla 5.4) y profundidades un tanto más variables pero que no superan los 10,5 cm. Otra característica que al parecer es un patrón repetitivo en este sitio es la presencia de pirca sobre la roca extendiéndose como muro unos cuantos metros en dirección sur (ver figura 5.18 y foto 5.54). Si bien el muro parece superponerse sobre la superficie de molienda incluso a escasos centímetros de las oquedades, es muy probable que el derrumbe y colapso del mismo se volcara con este patrón actual y es probable también que sepultara alguna otra oquedad.

---

<sup>5</sup> En el caso de este conjunto puede verse la notable similitud en relación a sus tamaños con respecto a la mayoría de los cupuliformes de El Shincal.

| Conjunto;<br>unidad | Diámetro<br>mayor<br>(cm.) | Diámetro<br>menor<br>(cm.) | Profundidad<br>(cm.) |
|---------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------|
| ZM3; nro. 1         | 19                         | 18                         | 5,5                  |
| ZM3; nro. 2         | 20                         | 20                         | 10,5                 |
| ZM3; nro. 3         | 21                         | 20                         | 7,5                  |
| ZM3; nro. 4         | 20                         | 19                         | 8                    |
| ZM3; nro. 5         | 21                         | 20                         | 9                    |

Tabla 5.4.  
Medidas de las  
unidades de  
molienda del  
conjunto ZM3

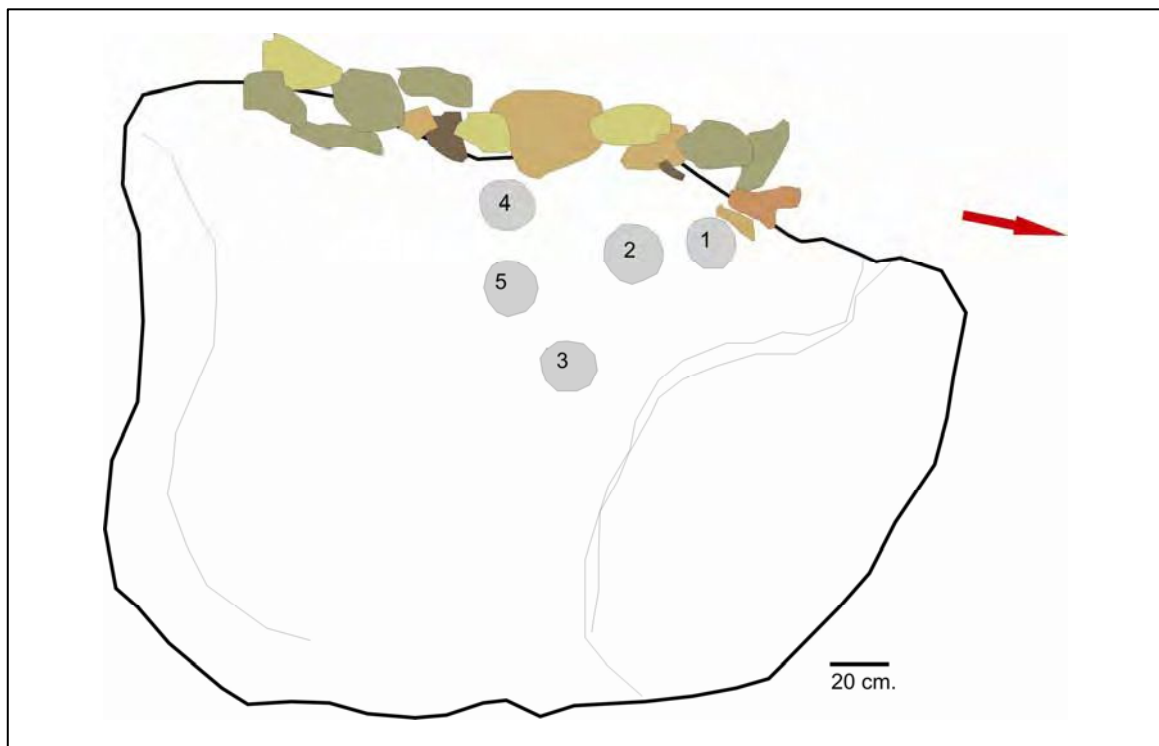


Figura 5.18. Esquema del conjunto de molienda ZM3 en la Meseta de Cultivo 1.





Foto 5.54. Conjunto de molienda en MC1. Obsérvese el muro de pirca que incluso se superpone sobre la roca con oquedades.

Consideramos que existen pocas dudas sobre la naturaleza agrícola de este amplio espacio de 5,8 hectáreas y nuestros argumentos pueden resumirse en las siguientes líneas:

- Limpieza y despedre del sector
- Infraestructura que delimita la meseta
- Existencia de un conjunto de molienda como en los andenes de cultivo
- Continuidad de andenes de cultivo por debajo del plano de la meseta justamente en el intersticio vertical entre uno y otro plano de altura
- Por último apelamos también a un sector dentro de MC1 que analizaremos a continuación. Es un sector ubicado casi en el extremo norte de MC1 y que ha sido objetos de particulares trabajos arquitectónicos, únicos para todo el sector del sitio relevado en nuestra investigación. Según nuestra hipótesis se tratarían de sectores especiales de cultivo o para cultivos particulares diferentes de los de la mayoría.

*Sector Especial de Cultivo (SEC)*

Es arriesgado apostar directamente desde el título por un sector especial de cultivo sobre todo cuando vemos particularidades de las construcciones de este espacio que, en parte, comparte rasgos con los muros dobles, pero que por otro lado no mantiene correspondencia con otro tipo de muros. Este sector se encuentra como dijimos arriba, en el espacio norte de MC1 y por el lado NE podríamos decir que queda determinado por el muro delimitador de la meseta a la altura de la senda que cruza a los muros semicirculares. Más allá de esto está irregularmente delimitado o definido como puede verse en la figura 5.19. La estructura total está conformada por 3 tipos de muros: dobles extensos y paralelos a la pendiente, cortos perpendiculares a la pendiente y muro doble pero transversal a la dirección de la pendiente.

Dentro de los muros dobles extensos y paralelos a la pendiente hemos detectado dos principales y un tercero muy corto que en realidad sería una extensión del más largo que parece dividir este sector en dos partes. Presenta un comportamiento bastante irregular, interrumpiéndose su continuum en varios tramos para continuar a los pocos pasos e incluso volviéndose muro simple en algunos puntos. Mide 51 metros aproximadamente y no sólo está conformado por bloques transportables por una o dos personas, sino que han utilizado una enorme roca de gran peso que mide 3,6 x 3 metros de diámetro y 1,7 metros de alto, articulada perfectamente al trayecto del muro (ver foto 5.55).



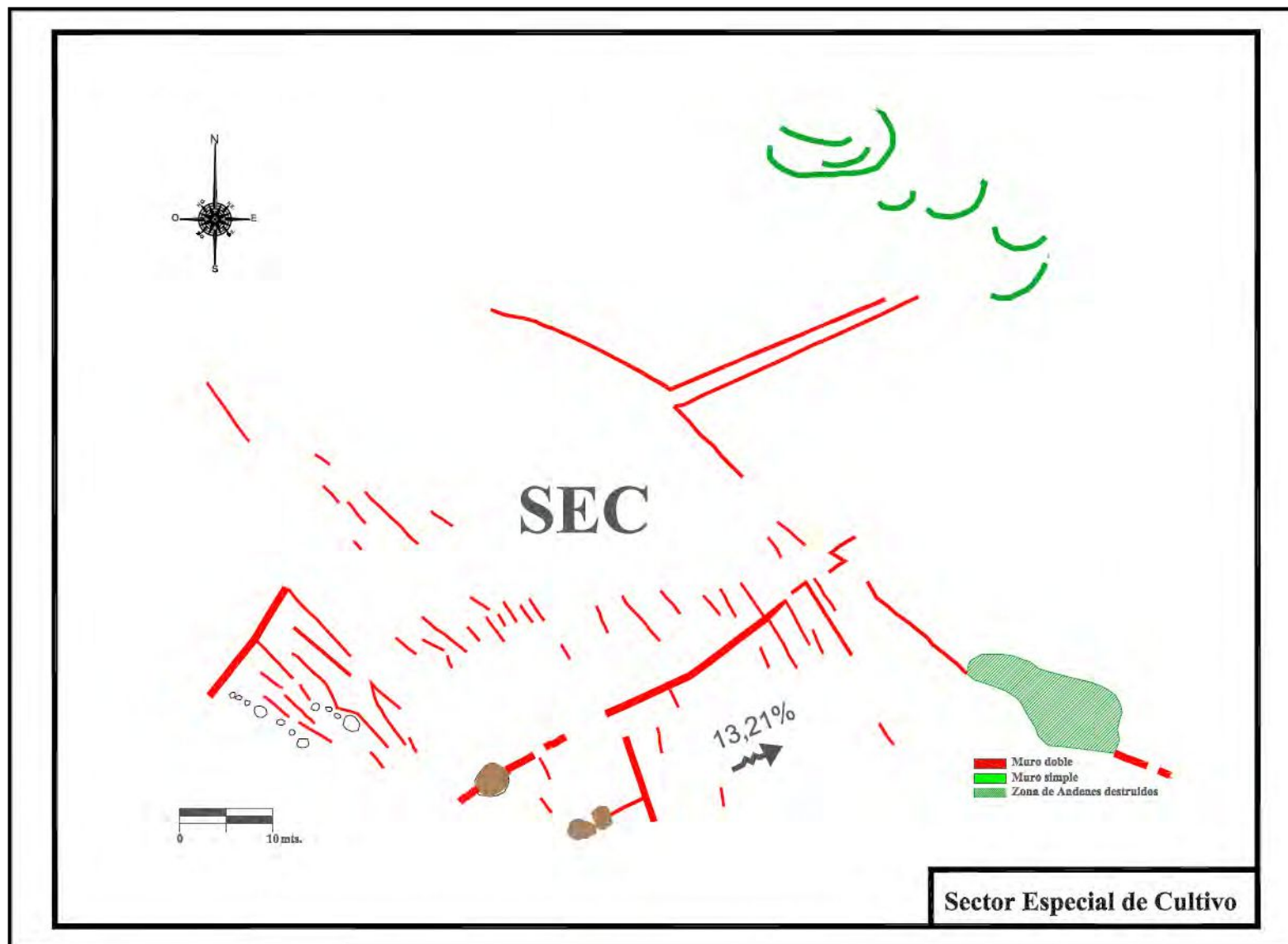


Figura 5.19.  
Mapa de SEC



Foto 5.55.  
Bloque de  
gran tamaño  
articulado al  
muro doble  
mayor de  
SEC

Lo interesante del caso es que no podríamos precisar si el bloque pareciera existir previamente a la construcción del muro dado que más allá de este sector no existen bloques rocosos de tal tamaño a lo largo de toda la extensión de la MC1. Es posible que haya sido colocado adrede en esa posición y articulado al muro que por lo demás fue construido con rocas medianas y chicas y unido con barro (ver foto 5.56 y fotos 31 y 32 del anexo de imágenes). En algunos tramos específicos este muro llega a superar los 80 cm. de espesor pero en general se mantiene cercano de esta medida.



Foto 5.56. Muro doble extenso en SEC

El otro de los muros dobles extensos se ubica hacia el NO del anterior. Conforman una compleja área con muros transversales a la pendiente que parten de su costado dando, por momentos, una falsa imagen de estructura cuadrangular cerrada. Sin embargo está completamente abierto sobre el lado SE y además los muros que se le adosan lateralmente son simples y de escasa altura. También la disposición de grandes rocas –aunque menores que el bloque descrito arriba- es común aquí en la misma dirección que los muros simples cortos. El muro doble presenta una técnica constructiva similar a la de los muros dobles de los andenes. Rocas de variados tamaños sin trabajar de forma alguna y unidos los bloques con barro y piedras menores (ver foto 33 del anexo de imágenes)

Los muros cortos perpendiculares a la pendiente presentan una amplia variabilidad en cuanto a su longitud. Los más cortos poseen aproximadamente 1,40 metros pero a partir de esta medida se escalonan hasta los 10 metros de largo. Son muros simples, algunos de ellos trazados con tres o cuatro rocas grandes dispuestas en hilera como puede verse en la fotografía 5.57 y 34 del anexo de imágenes, sin mayor agregación que estos pocos elementos.





Foto 5.57. Muros cortos perpendiculares a la pendiente

Los muros perpendiculares contabilizaron 52 unidades independientes entre sí aunque algunos de ellos adosados a los muros dobles extensos. Los muros de menos de 3,50 metros suman 37, es decir muchos muros de una longitud llamativamente corta que además no se corresponden en hileras o patrones regulares, más allá de un escalonamiento un tanto irregular que sólo es claro en algunos sectores concretos y convirtiéndose luego en un patrón más o menos disperso. Algunos ejemplares se adosan a los muros largos dobles y por momentos parece encontrarse un patrón similar a la andenería de las laderas salvando las distancias de las escalas de cada caso.

El último tipo de muro que distinguíamos es uno doble pero que se dispone diferentemente de los muros largos paralelos a la pendiente del terreno. Existe sólo un caso que en conjunción con el muro doble paralelo, algún que otro muro corto y unas cuantas rocas grandes, parece vagamente conformar un cuadrado aunque interrumpido en varias oportunidades. Este muro doble perpendicular está construido con una técnica cuidadosa donde se intentaron rellenar los espacios de la pared con barro y piedras pequeñas (ver foto 5.58)





Foto 5.58. Muro doble perpendicular a la pendiente. Al fondo el gran bloque que conforma el primer muro doble

Resta describir un sector que es el que más nos ayudaría a interpretar el SEC como construcciones que, aunque no conozcamos específicamente su mecanismo de funcionamiento, fueron preparadas para la práctica agrícola. Sobre el sector más cercano al límite con aquel lugar más bajo que limitara con MC1, es decir sobre el extremo NE del SEC, pueden verse con claridad muros perpendiculares a la pendiente, que aunque bajos en altura, son muy similares a los andenes de cultivo. Aquí como nos introducimos en un espacio intermedio entre los dos planos de altura (MC1 y, al NE, la meseta más baja que limitará directamente con el río) la pendiente comienza a hacerse más importante. Es por ello que se construyeron muros de contención con relleno de barro incluso bastante más largos que los pequeños muritos que veníamos analizando (ver foto 5.59). No son más que tres andenes, a lo sumo cuatro si consideramos el escalón final hasta el límite, pero parten perpendicularmente al muro doble más extenso de manera similar que los andenes que veíamos para las laderas.



Foto 5.59. Muros de contención similares a los andenes sobre el límite de SEC al NE. Las flechas indican el muro doble más extenso.

Consideramos que esta es una zona de cultivo aunque encontremos algunas dificultades para percibirlo con claridad. Más allá de las particularidades, diferencias y hasta excentricidades podríamos decir, dado el tamaño relativamente pequeño del sector y lo reducido de alguno de sus muros, que no parecieran ser una buena defensa contra la erosión del escurrimiento pluvial, si consideramos esta característica como una de las fundamentales de los muros de contención contra pendiente. Si el escalonado de muros cortos pretende ser una barrera de contención en aquel sentido ¿por qué están tan irregularmente dispuestos y ocupan un espacio tan reducido? Por otra parte ¿Por qué sólo una porción tan reducida de la Meseta de Cultivo 1 fue modificada de tal manera? No parecen ser eficaces para detener el escurrimiento o la erosión a excepción de los últimos andenes mencionados que se ubican en un sector de mayor pendiente. Nos sustentamos en el hecho de que en el resto de MC1 no observamos construcción alguna y nuevamente repetimos el carácter reducido de algunos muros cortos que no habrían podido proteger contra la erosión o el arrastre del agua de lluvia. La misma se filtraría por los laterales con facilidad si realmente fuera un problema que hay que solucionar. De cualquier forma la pendiente general no es alta en comparación con el resto del sitio

(13%) y no parece fundamental la protección de muros de contención. Aún así el patrón, decíamos, se parece mucho al de los andenes pero en miniatura. Muros dobles paralelos a la pendiente general con relleno de barro y cerca de 80 cm. de espesor, muros simples transversales a estos y muchas rocas grandes, aunque en el caso de los andenes parecían existir previamente a la construcción de los mismos. Por estas razones, sumado al hecho de que sobre un sector del conjunto observamos andenes completos y además al ubicarse en la meseta de cultivo<sup>6</sup>, consideramos que esta es una arquitectura destinada a la agricultura. Que no entendamos bien como funcionaban particularmente los muros cortos y el por que de su emplazamiento en un sector que a primera vista no necesitaría tal complejo arquitectónico, es una historia que requiere mejores constructos argumentativos devenidos con seguridad de otros tipos de estudios. No se han realizado por el momento excavaciones arqueológicas pero con seguridad se realizarán en el futuro. Desde aquí podremos definir con más solidez algunas preguntas aún abiertas pero por el momento consideramos que este sector se trataba de un espacio preparado para la agricultura quizás de productos o técnicas especiales y distintivas de las practicadas en el resto del sitio.

Nos hemos introducido un poco en algunos puntos que más bien parecen conclusiones más que la presentación y descripción del sitio. Sin intención de presentar un relato desorganizado continuaremos con otros sectores donde sigue manifestándose la práctica agrícola.

#### *Zona de Andenes 6 (ZA6)*

Según puede determinarse a partir de la figura 5.6 en general y 5.20 en particular, la ZA6 correspondería a una relativamente pequeña zona. Podría pensarse, y con justa causa, que no es más que una extensión de la ladera que contiene la ZA5, pero nosotros hemos decidido diferenciarla, quizás un tanto arbitrariamente dado que existe entre ambas un sector sin construcción arquitectónica con un relieve bastante llano. A ese sector lo hemos llamado Meseta de Cultivo 2 y es justamente el que se interpone

---

<sup>6</sup> Para argumentar que la MC1 era una zona también destinada al cultivo usábamos la existencia del SEC así como ahora usamos el argumento de que este se encuentra en la meseta de cultivo. Parece un razonamiento circular pero no lo es, dado que cada uno posee un cuerpo de evidencias independiente para sustentar los supuestos agrícolas. De hecho el argumento de su existencia recíproca es bastante débil para sostener tanto uno como otro en relación a la práctica agrícola, siendo mucho más fuertes los otros argumentos enunciados. Es por ello que ante esto el espacio agrícola de la meseta y la existencia del SEC dentro de la misma reforzarían el supuesto relacionado a prácticas de cultivo en ambos.



entre ZA5 y ZA6 (ver foto 5.60 para un límite claro entre ambas zonas y fotos 35 y 36 del anexo de imágenes). Este nuevo sector posee 2150 m<sup>2</sup> de tamaño y no presenta diferencia alguna con las otras zonas de andenes como era de esperarse.



Foto 5.60. Panorámica de la ladera que contiene la ZA5, ZA6 y MC2



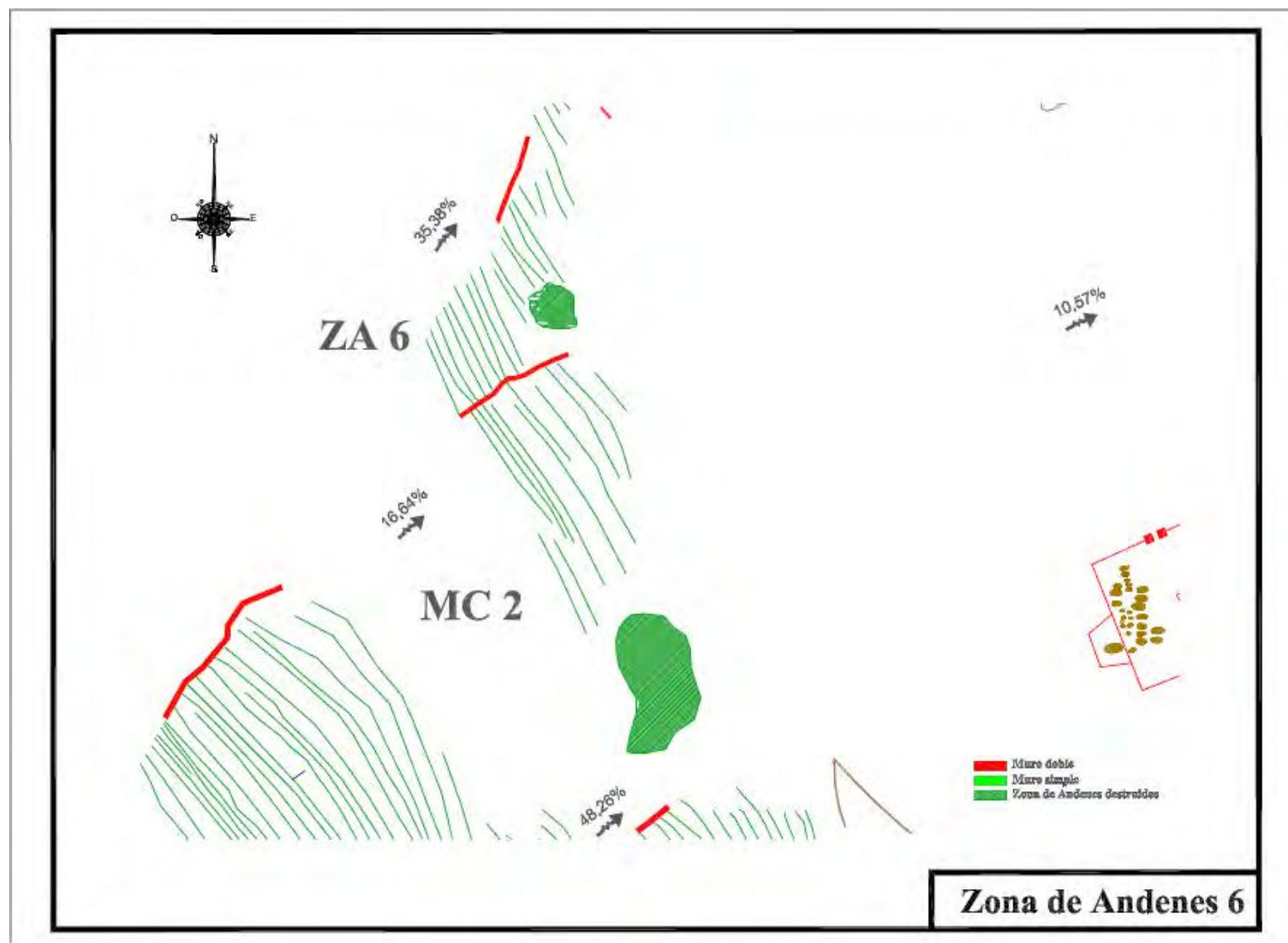


Figura 5.20. Mapa de ZA6 y MC2

Empero existen algunas particularidades de este sector que pasaremos a describir. Es muy notable la incorporación de los enormes bloques rocosos tanto sobre los andenes como sobre los muros dobles demarcadores que bajan por la ladera. El filo que limita la ladera del cerro con la otra que mira hacia el NO es notablemente remarcado con la presencia de estos que por momentos parecen aflorar del mismo cerro. Esto se observa particularmente en la foto 5.62 y desde una perspectiva más alejada en la 5.61. Otro ejemplo donde se ve como son incorporados al muro de contención puede verse en la foto 37 del anexo de imágenes. Los enormes bloques del filo divisor han sido incorporados en cambio a un muro doble paralelo a la pendiente. Otro muro doble divide prácticamente por la mitad la ZA6.



Foto 5.61. Grandes bloques distribuidos en las ZA5 y ZA6. Los más notables delimitan la ZA6



Foto 5.62. Andenes y bloques rocosos donde finaliza la ladera (derecha)

Uno de los escasos elementos, aunque -aclaramos para no crear falsas expectativas- muy vagos y dudosos, sobre un posible sistema de riego se ha encontrado en este sector. Son espacios donde se observan ciertas aperturas en los muros de contención de los andenes aunque la destrucción no deja ver con claridad un patrón nítido. Por momentos un tramo de 60 cm. de espesor –quizás demasiado para los últimos trayectos en los sistemas de riego- sigue paralelo a un andén para virar bruscamente en sentido de la pendiente y saltar al otro andén inferior (ver foto 5.63 y 5.64). El fondo parece tapizado con rocas tipo rodados pero es difícil diferenciar de rocas que formaran parte de un andén y han quedado muy consolidadamente sepultadas.





Fotos 5.63 y  
5.64. Posibles  
canales en  
ZA 6

En síntesis no tenemos evidencia suficiente para plantear la existencia de un sistema de riego en los canales. Sólo débiles indicios que requerirán de una búsqueda muy exhaustiva dado que hasta el momento no hemos logrado ningún resultado a pesar de haber prospectado detalladamente enormes superficies de terrenos.

#### *Meseta de Cultivo 2 (MC2)*

La Meseta de Cultivo 2 es un amplio espacio ubicado por encima de la ZA6 se extiende por 33 metros para dar comienzo luego a la ZA5 (ver mapa de la figura 5.20). Posee aproximadamente 78 metros en el eje opuesto y es una explanada natural con una pendiente media (16 %). Es un sector bastante limpio de material rocoso suelto, observándose sólo sobre el pie de la ZA5 bloques desprendidos de la destrucción natural de los andenes. Es evidente por la cantidad de material cerámico y lítico y por la aparición de importantes cárcavas que las lluvias son agentes poderosos en el deterioro



aún de zonas con pendientes menores, un problema que debe haber sido solucionado de alguna manera cuando el sitio se encontraba en plena dinámica agrícola. Es muy probable que la misma existencia de los andenes intactos haya retenido gran parte del caudal que caía por la ladera seguramente con gran fuerza y velocidad.

### *Meseta de Cultivo 3 (MC3)*

De todos los sectores de relieve plano que se presentan sobre el cerro que nos convoca, este podría ser el más problemático de definir desde el punto de vista agrícola. La MC3 se encuentra justo por encima de la ZA5 y se extiende hasta un morro natural conformando la cima de esta unidad geomorfológica. Desde la última hilera –o primera dependiendo de donde se comience a contar- de la ZA5 sólo tenemos como rasgo arqueológico importante la presencia de un mortero sobre roca inmóvil (Ver foto 5.45 más arriba) y el hallazgo de una canana partida (Foto 5.44). Luego terreno rojizo caracterizado por mamelones de tierra que se han conformado por la erosión del agua escurriendo hacia abajo y arrastrando sedimento selectivamente desde los canales que el mismo flujo creaba. Ningún muro de contención ha sido encontrado y nuestro problema es que aquí la pendiente parece ser un poco mayor que la de MC2 y aún mayor que la de MC1. En un primer momento manteníamos la idea de que estos promontorios fueran los restos de melgas de cultivo, es decir paredones de tierra a manera de sencillos muros de contención. Si bien parece una hipótesis interesante la baja resistencia que podrían oponer a la erosión pluvial nos impone al menos la duda. De cualquier forma se observa cierta ausencia de rocas sobre la superficie que puede ser analogaza a un trabajo de despedre intencional. Importante cantidad de cerámica y material lítico se observa sobre la superficie del sector lo que aumenta un poco más la probabilidad de que haya sido un sector antropizado. Dejamos abierta la hipótesis hasta mejores resultados futuros.

### *Zona de Andenes 7 (ZA7)*

El río Los Baños es un curso permanente que divide otros sectores esta vez no sólo preparados para el cultivo. Justo al norte de la MC1 aparece la única estructura habitacional que, como fue trabajada con excavaciones dejaremos para el final del acápite. Pero específicamente la ZA7 es un sector con una alta destrucción aunque aún es posible reconocer tramos de muros dobles paralelos y muros de contención simples

(ver figura 5.21). Arquitectónicamente no distinguimos diferencia alguna con las obras de andenería de las otras zonas, usándose nuevamente enormes bloques como parte de los muros (ver foto 5.65 para ubicación general del área).



Foto 5.65. Vista panorámica ubicando ZA7 en relación a las otras áreas con vestigios agrícolas

#### *Meseta de Cultivo 4 (MC4)*

La MC4 es otra zona relativamente llana y limpia de rocas que dificulten la agricultura. Se eleva por encima de la ZA7 (ver figura 5.21 y foto 5.66) y limita por el este con el río Quimivil interponiéndose una imponente barranca vertical de un par de decenas de metros de alto.

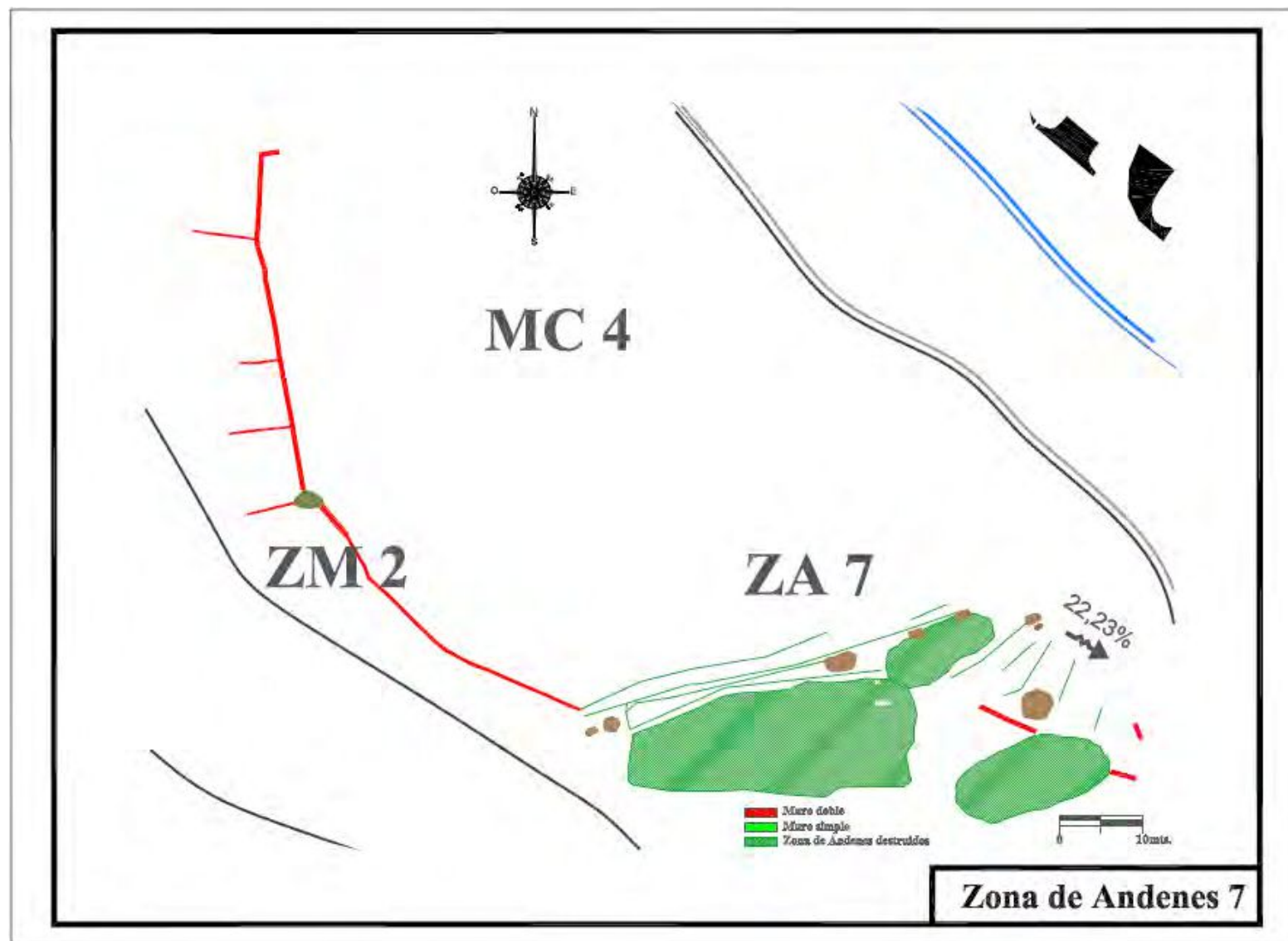


Figura 5.21. Mapa de ZA7, MC4 y Zona de Molienda 2





Foto 5.66. Meseta de cultivo 4 en relación a ZA7 y ZA9 (del otro lado del río Quimivil. En el centro de la imagen el arroyo secundario norte

Hay dos puntos importantes para destacar en este nuevo sector. El primero es la ocurrencia de otra roca con unidades de molienda en su superficie y probablemente otros elementos no vinculados directamente a la molienda. Esta roca de de 3,60 x 2,90 metros de tamaño fue el soporte para la construcción de al menos 3 unidades de molienda con seguridad identificadas como tales (ver figura 5.30). Otras 4 oquedades pequeñas de poca profundidad (para las medidas ver tabla 5.5) se alternan o distribuyen en la misma roca (ver foto 5.67). Sobre las últimas no podemos afirmar que hayan sido usadas para moler cantidades importantes de granos o algún otro análogo aunque no descartamos que puedan ser elementos de molienda de otros elementos. Un último rasgo es destacable aunque no sepamos a ciencia cierta su función y menos su significado. Un pequeño agujero de 4 cm. de diámetro y 0,5 cm. de profundidad fue aparentemente tallado en cercanía de una de las unidades. No podemos aportar más información que su mera ocurrencia en la roca que contiene unidades de molienda. A pocos metros de allí,



para confirmar la relación con prácticas de molienda fue encontrada en superficie una mano de moler de forma subcilíndrica, extremos pulidos y una superficie plana (ver foto 38 del anexo de imágenes).

| Conjunto;<br>unidad | Diámetro<br>mayor<br>(cm.) | Diámetro<br>menor<br>(cm.) | Profundidad<br>(cm.) |
|---------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------|
| ZM2; nro. 1         | 22                         | 21,5                       | 9,5                  |
| ZM2; nro. 2         | 14                         | 13                         | 3                    |
| ZM2; nro. 3         | 18,5                       | 18,5                       | 5,5                  |
| ZM2; nro. 4         | 11,5                       | 11                         | 2                    |
| ZM2; nro. 5         | 12                         | 9                          | 2,5                  |
| ZM2; nro. 6         | 10                         | 9                          | 1                    |
| ZM2; nro. 7         | 16                         | 16                         | 2                    |
| ZM2; nro. 8         | 4,5                        | 4                          | 0,5                  |

Tabla 5.5. Medidas de las unidades del conjunto MZ2 en la MC4

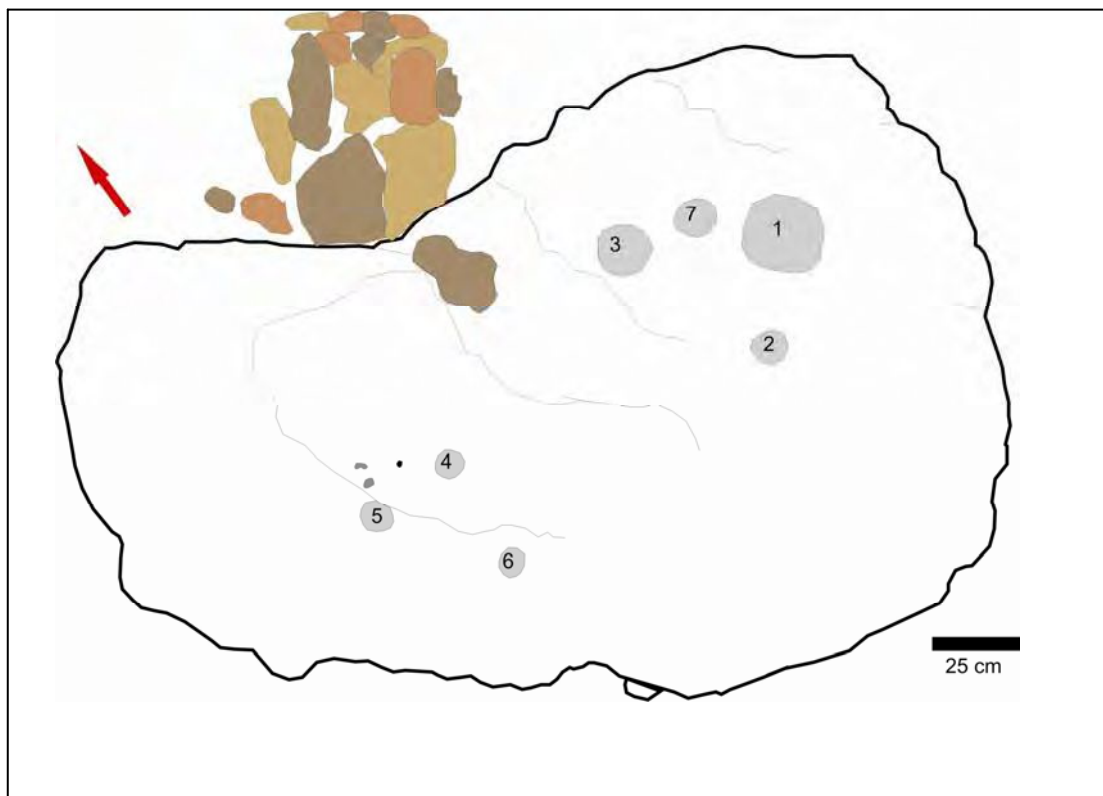


Figura 5.22. Esquema del conjunto de molienda ZM2



Foto 5.67. Conjunto de molienda en el límite entre MC4 y ZA7.

El mortero múltiple no escapa del patrón generalizado que hemos encontrado representado abundantemente aquí en Los Colorados. Un muro doble de sólida factura se adosa a la roca en el costado norte en concordancia con la dirección N-S del muro (ver figura 5.21 y foto 39 del anexo de imágenes). Otro muro doble parte desde el mortero en dirección SE para culminar en la ZA7 y funcionaría a manera de muro delimitador de una pequeña barranca originada a partir de una importante cárcava. El primer muro nos introduce en el segundo punto que queríamos destacar para la MC4, la existencia de muros dobles y muros simples más cortos en un patrón extraño casi caótico por momentos. En principio en muro doble que se adosaba al mortero desde el sector septentrional posee sobre sus costados tres muros simples que parten en 90° hacia el lateral. Otro muro similar parte de la misma manera pero desde el mortero en concordancia direccional con los otros.

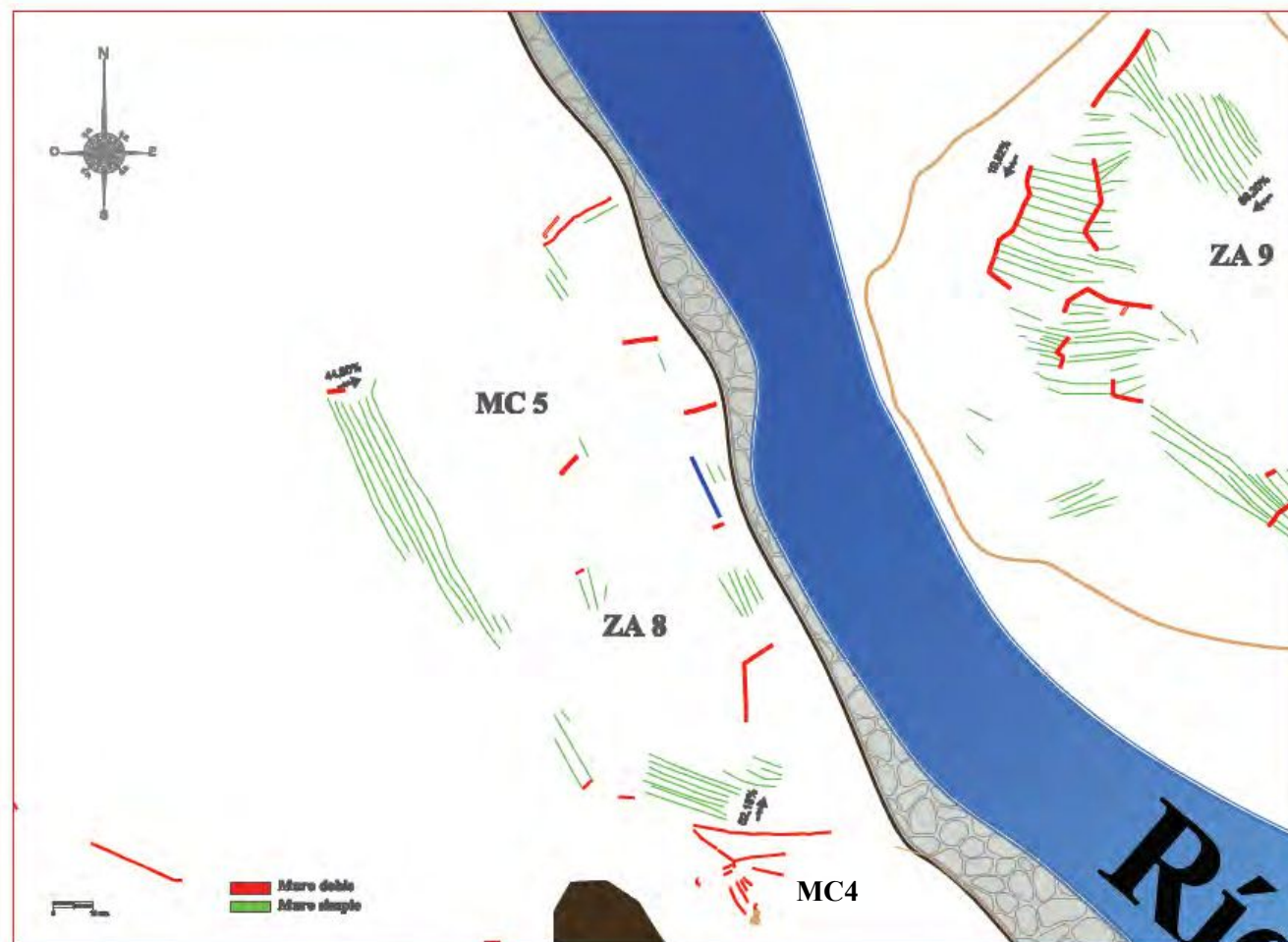
Poco más de 15 metros hacia el NO del extremo del muro anterior comienza un sector plano –en concordancia con la meseta– pero con una importante cantidad de muros dispuestos de manera casi caótica<sup>7</sup> como decíamos más arriba (ver mapa de la figura 5.22, sector inferior por debajo de ZA8). Un muro largo hace de límite entre la zona llana de nuestra meseta y una brusca caída sobre cuya ladera se ha construido andenes (ver luego ZA8). Luego otro muro largo en forma de V abierta se interrumpe

<sup>7</sup> Por supuesto que no estamos aseverando que esta sea la disposición objetivamente buscada por los constructores sino más bien no conocemos ni la lógica ni el significado de las mismas

someramente en uno de sus brazos para permitir una abertura de 60 cm. de espesor ¿podrá estar relacionado con el pasaje de agua? Para responder con seguridad esto deberíamos hallar más evidencia de canales pero si estos existieron no fueron contruidos en piedra al menos, dado que no ha quedado rastro alguno de los mismos. Desde el mismo punto de cuña de este muro parte un muro muy corto al que luego se adosa otro en sentido lateral. Luego 8 muros más de diferente longitud se disponen en distintas direcciones intercalados por grandes rocas estructurales de los mismos. Hacia el SE hasta el límite con el río el campo está bien despedrado y sin ninguna otra construcción. Los muros en esta meseta no conforman ningún tipo de estructura cerrada y en cierta forma recuerdan vagamente a los del Sector Especial de Cultivos.

#### *Zona de Andenes 8 (ZA8)*

Intercalando dos zonas llanas, la MC4 y MC5, se presenta un desnivel de unos pocos 4 o 5 metros de altura pero que fue aprovechado intensivamente para la agricultura mediante la construcción de andenes. Filas de 7 o más se disponen en escalones que presentan una técnica constructiva en nada diferente a los andenes ya vistos. Sólo un par de cortos muros dobles se han relevado. Todo este sector, por más que haya sido analíticamente separado por nosotros debe analizarse en conjunto con la MC4 y MC5.



**Zona de Andenes 8**

Figura 5.23.  
Mapa de  
ZA8, MC5 y  
sector norte  
de MC4.



*Meseta de Cultivo 5 (MC5)*

La MC5 en cambio presenta algunas particularidades no observada en otros sectores. Es una explanada que limitará con la barranca del Quimivil por un lado y por la ZA8 por el otro (ver figura 5.23). Presenta una gran cantidad de arquitectura agrícola en su superficie. Muros dobles se combinan con muros simples pero esta vez para formar rectángulos a manera de canchones de cultivo. También muros dobles cortos se presentan aislados y siempre paralelos a la pendiente general hacia el río. Muros de contención de hilera simple también se hacen presentes en número de tres, cuatro o cinco filas consecutivas. Para la construcción de estos muros se usó mayormente rodados grandes dispuestos ordenadamente uno al lado del otro sin la necesidad de sementar con barro. En cambio, para los muros dobles se puso especial énfasis en el relleno con gran cantidad de piedras pequeñas y por supuesto barro.

*Zona de Andenes 9*

Hasta el momento estuvimos trabajando únicamente sobre la margen derecha del río Quimivil. Sobre la otra ladera teníamos las imponentes pareces de pendientes muy altas del cordón de Los Colorados. Sin embargo existen estrechas franjas con tierra muy fértil adecuadas para el cultivo previa transformación por ingeniería de andenes. Hemos levantado con Estación Total apenas una parte de la amplia extensión de campos agrícolas por la vertiente izquierda. Pero hemos intentado, sin embargo, calcular otra extensa área con andenería trazando un polígono con tecnología GPS. La misma ocupa en total unas 12,5 hectáreas y es la que está demarcada en el mapa de la figura 5.6. Aquella zona corresponde a un gran sector de abanicos aluviales (ver foto 5.68) y lo hemos denominado momentáneamente Extensión de Zona de Andenes 9 (Ext. ZA9).



Foto 5.68. Coalescencia de abanicos aluviales donde se asienta una gran zona de campos de cultivo.

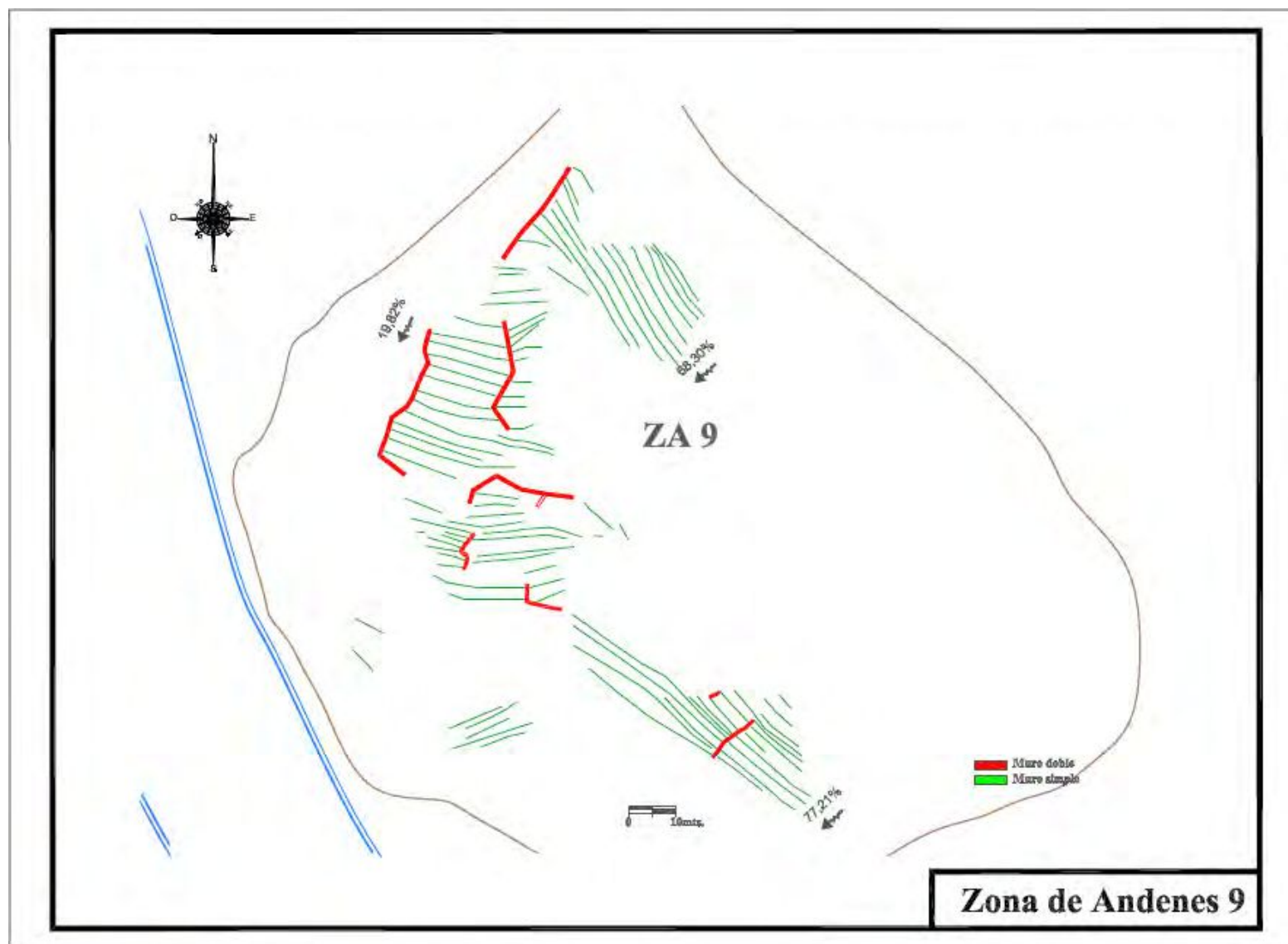


Figura  
5.24.  
Mapa de  
ZA9

Lo que podemos decir con respecto a los andenes levantados topográficamente en ZA9 es que presentan una factura muy similar a los análogos de la otra margen del Quimivil (ver mapa de la figura 5.24). En rigor existirían dos tipos que se diferencian por construirse en pendientes muy altas unos y en pendientes más moderadas otros. Entre los primeros podemos ver que tapizan la ladera del alto cerro hasta una cota de 2061 msnm hallándose en la actualidad con una conservación regular. Los que están por debajo de la cota de 2048 msnm aproximadamente, se emplazan sobre una pendiente de 19,8% (la pendiente del otro conjunto es del orden del 68%) y presentan una conservación muy buena en algunos casos. Nuevamente se hace presente aquí la superlativamente representada combinación de muros de contención simples unidos con barro y muros dobles rellenos de barro y piedras transversales a aquellos. Como se encuentran muy cerca entre sí estos muros dobles conforman espacios de cultivo rectangulares y ordenados. Pero observamos también una disposición diferente de estos muros en relación a la dirección de la pendiente, al menos en un par de casos. Todo el conjunto es evidente que está siendo parcelado por estos muros dobles aún cuando no se presentes tan ordenadamente regulares como veíamos del otro lado de la rivera. Algunos ejemplos de andenes de este sector pueden verse en la imágenes fotográficas 69 y 40 del anexo de imágenes.



Foto 5.69. Andén construido sobre roca grande in situ en ZA9.



Los andenes de pendientes menores requieren paredes de contención de menor altura y esto es lo que se observa en algunos ejemplos de este sector (ver foto 5.70 y 41 del anexo de imágenes).



Foto 5.70.  
Andenes de  
muro bajo en  
ZA9.

#### *Zona de Andenes 10 (ZA10)*

La arquitectura de cultivo se expande mucho más allá de la zona que fue posible relevar con la precisión de la Estación Total. Lo demuestra aquella amplia zona tomada con GPS en la rivera derecha del Quimivil (Extensión de ZA9) aunque lo mismo sucede en la margen opuesta. Habíamos adelantado en el capítulo 3 que existe una conexión entre Los Colorados y el río Las Lajas hacia el este a través de un valle transversal por donde corre justamente el río Los Baños (ver foto 2 del anexo de imágenes). Tal conexión natural fue materializada como camino a través de obras de infraestructura vial que aprovechando algunas abras naturales encontrarán destino en el valle del río Las Lajas (ver fotos 42 y 43 del anexo de imágenes). Gran parte de este vallecito ha sido objeto de arquitectura agrícola para maximizar la producción desde tiempos incluso anteriores al período tardío del NOA. Algunos sectores hemos podido relevar con

instrumental GPS y son los representados como ZA10. Pero no son los únicos que hemos observado sobre el terreno, por lo que sólo podemos decir que Los Colorados es mayor en tamaño que lo que hemos podido relevar hasta este momento.

Las construcciones en este nuevo espacio difieren, en algunos casos, un poco de aquellas que venimos describiendo. Como fue posible discriminar dos subsectores donde las técnicas constructivas parecían diferir entre sí decidimos diferenciarlas en ZA10-A y ZA10-B<sup>8</sup>. En relación a la primera observamos andenes no ya sobre la ladera empinada de algún cerro sino sobre la base de los mismos donde la pendiente parece menor. De cualquier manera varias filas de andenes se construyeron con técnicas de muro simple para contener la superficie plana de cultivo, con rocas grandes y medianas siendo consolidadas con una mezcla de barro y rocas pequeñas (ver foto 5.71). Aparecen también los ya clásicos muros dobles perpendiculares a los anteriores. Como se puede ver este subsector se parece mucho a lo ya visto.



Foto 5.71.  
Andenes en  
subsector  
ZA10-B

---

<sup>8</sup> No creímos conveniente desarticular el sector en dos zonas andenes diferentes dado que están tan próximas entre sí que no las separa más el cambio de técnica constructiva. Esto desde ya parece un fenómeno muy interesante y el separarlas en zonas independientes podría desvirtuarlo.



Existe un rasgo que ha llamado mucho nuestra atención y que no podemos explicar más que independizándolo de una función estrictamente productiva. Se trata de un enorme bloque granitoide que fue colocado apoyado sobre cuatro puntos representados en rocas más pequeñas. La base de la roca grande es semiplana lo que ayuda mucho en el mantenimiento del equilibrio (ver foto 5.72). Además de esta destacable particularidad han sido colocadas al menos dos rocas apoyadas contra el costado del bloque mayor. Quizás hayan sido más pero podrían haberse derrumbado. Lo cierto es que entre los mismos andenes se ha posicionado totalmente adrede un bloque en extremo pesado en una disposición inusualmente equilibrada y alrededor se habrían acomodado más rocas. Podemos especular con demarcadores o la materialización se significados de algún tipo vinculados al paisaje agrícola o cultos en relación al mismo, pero por el momento es imposible avanzar más.



Foto 5.72. Roca de gran tamaño acomodada sobre tres puntos de base en medio de los andenes de ZA10-A

El segundo subector, el ZA10-B, presenta una técnica de construcción de muros de contención diferente. Para lograr superficies planas a manera de andenes usaron rocas grandes en hilera sin la necesidad, en su mayor parte, del uso de rocas pequeñas



ni barro como aglomerante (ver fotos 5.73 y 44 del anexo de imágenes). Un pequeño sector donde fueron caóticamente depositadas rocas pequeñas, probablemente producto del despedre del campo, aparece casi sobre el borde límite de la zona de cultivo pero colindando con los mismos andenes (ver foto 45 del anexo de imágenes). En relación a esto último podría explicarse la acumulación de dos conjuntos de piedras de poco tamaño, diferenciadas en dos diferente rocas contiguas pero ya sobre la barranca que limita todo el sector de cultivo (ver foto 5.74). Algo que podría llevarnos a dudar sobre su relación con el descarte de rocas del sector de los andenes es la innecesaria depositación sobre aquellas superficies. Esto se argumenta con el hecho de que el fondo de la barranca sería el destino más probable de una roca arrojada desde los andenes dado que la probabilidad de que caigan tantas sobre estas dos superficies no muy amplias es relativamente baja. Además, como surge desde la misma fotografía la roca más grande posee dos concavidades que harían de trampa a rocas arrojadas pero sólo una de ellas tiene acumulada una importante cantidad de rocas.



Foto 5.73. Muros de contención de ZA10.





Foto 5.74. Rocas sobre la barranca conteniendo rocas más pequeñas en ZA10-B

Por otra parte, en medio de los andenes se encontró un círculo de piedra de aproximadamente 3,30 metros de diámetro con una abertura ubicada hacia el SSE. Está construido casi completamente en rocas graníticas a excepción de un único bloque de arenisca morada, el “Jaci” típico de Los Colorados. El recinto por sus dimensiones podría corresponder a una pequeña morada, sobretodo por el hecho de presentar una entrada (ver foto 5.75 y figura 5.25). El inconveniente para viabilizar esta idea es la escasa altura de sus muros y la ausencia de rocas de derrumbe a su alrededor. Podría suceder sin embargo que haya sido desmantelado en un momento posterior para la confección de muros de andenes. La hipótesis de un recinto habitacional pierde fuerza cuando observamos que está conformado por una única hilera de rocas haciendo poco probable el sostenimiento de otras rocas por encima a la manera de un muro de pirca. Un rasgo de este tipo no se presentó nunca en las otras zonas de cultivo registradas en el sitio. Por esta y otras particularidades discutiremos luego la posibilidad de que este sector ZA10-B pertenezca a otro momento temporal diferente de los de la mayoría.



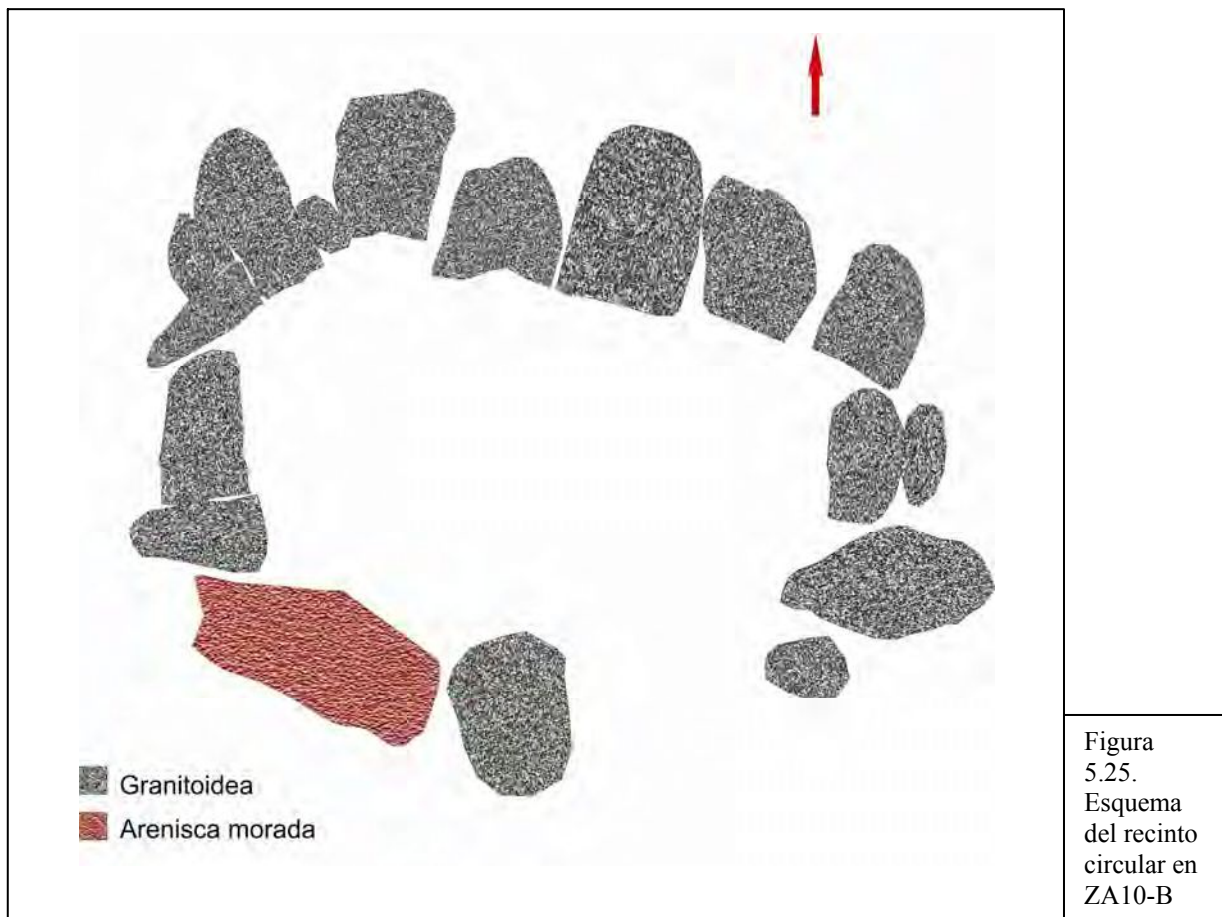


Foto 5.75. Recinto circular en medio de los andenes de ZA10-B

*Sector central del valle del río Los Baños*

Lo que observábamos con la ZA10 era una muestra de la utilización de los sectores cercanos a los cerros que ladean el pequeño valle del río Los Baños. Sobre el centro hemos encontrado evidencia agrícola e incluso una posible tumba ya huaqueada. Dentro de la arquitectura agrícola hemos observado largos muros de contención de apenas una o dos hileras de alto para horizontalizar terrenos con escasa pendiente (ver foto 46 del anexo de imágenes). Algunos muros dobles muy largos también se presentaban en particular limitando longitudinalmente los espacios donde comenzaba la bajada hacia el río (ver foto 47 del anexo de imágenes). En las laderas del cauce se levantaron algunas hileras de andenes (ver foto 48 del anexo de imágenes) y estos muros dobles se encontraban por encima recorriendo el límite entre los planos de arriba y abajo. No se diferencian ninguna de las técnicas arquitectónicas de la de la mayor parte del sitio. Los andenes se encuentran pobremente preservados.

Cercano a los sectores de cultivo, gracias al conocimiento de Manuel Morales cuya familia posee derechos de campo en Los Colorados, ha sido posible ubicar una estructura subterránea que posiblemente fuera una tumba que ha sido saqueada hace ya tiempo. Es de carácter circular y revestida en piedra (ver foto 49 en el anexo de imágenes). En su interior ha crecido un árbol y en los alrededores se encuentran rocas esparcidas posiblemente parte de la estructura original. Una roca plana con dos marcas semicirculares muy bien trazadas sobre sus costados (ver foto 50 del anexo de imágenes) se encontró en cercana asociación a la tumba. Las dimensiones de la posible tumba rondan 1,30 metros de diámetro mientras que la roca plana posee 0,48 x 0,37 metros.

Otro rasgo paisajísticamente muy destacable dentro de este vallecito es un gran bloque de arenisca morada de varios metros de ancho, largo y altura. Su relieve ha sido regularmente perforado y tallado por fuerzas naturales dejando grandes cavidades donde con seguridad cabe un ser humano (ver foto 5.76). Puede ser visible desde varios kilómetros de distancia según lo hemos constatado en sectores altos de Los Colorados. Pero nuestra seguridad de que ha jugado un rol importante dentro de la simbología paisajística del sitio nos lo da la construcción de pircas con el mismo tipo de roca morada rodeando el gran bloque (ver fotos 51 del anexo de imágenes). Las pircas no



parecen jugar un rol relacionado a muros de contención o alguna estructura análoga. Parecen solamente delimitar una zona alrededor de la gran roca.



Foto 5.76. Roca de arenisca alterada por agentes naturales.

Un último elemento para destacar dentro del Sector Central de este valle es lo que hemos identificado como una verdadera zona de molienda (ZM1). Dentro de la amplitud del sector descrito debemos reconocer que este espacio se encuentra cerca de las estructuras más destacables del sitio. De hecho está ubicada a escasos 100 metros de la estructura habitacional que describiremos a continuación. Pero más allá de esto sabemos que se ubican entre zonas de cultivo dado que en un pequeño cañadón inmediatamente por debajo de donde se ubican los morteros comienza la construcción de algunos muros de contención para el cultivo. Paralelamente la zona plana donde encontramos las rocas con morteros es parte de la gran planicie que como ya hemos visto posee evidencia de arquitectura agrícola. Los conjuntos de molienda son particularmente dos (ZM1-A y ZM1-B), es decir dos rocas inmóviles conteniendo en cada caso 6 y 3 oquedades. La primera es una roca con dos niveles de superficies planas. El de mayor extensión posee todas las oquedades importantes, 4 con dimensiones adecuadas para la molienda y una pequeña apenas esbozada. La última oquedad es más bien una marca circular de menos de 10 cm. de diámetro y 1,5 cm. de profundidad (ver tabla 5.6 para las dimensiones totales de ambos conjunto y foto 5.77



para una perspectiva de las unidades de molienda en la superficie de la roca). Dos manos de moler, una subcilíndrica con marcas de machacamiento en los extremos y otra discoidal con cara plana fueron encontradas sobre la superficie plana mayor. Otra característica del conjunto es la colocación de una roca a manera de escalón para acceder a la superficie de trabajo dado que la elevación de la superficie de trabajo es importante (ver foto 52 del anexo de imágenes para lograr una apreciación de la altura)

| Conjunto;<br>unidad | Diámetro<br>mayor<br>(cm.) | Diámetro<br>menor<br>(cm.) | Profundidad<br>(cm.) |
|---------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------|
| ZM1-A; nro. 1       | 9                          | 8                          | 1,5                  |
| ZM1-A; nro. 2       | 21                         | 18                         | 10,5                 |
| ZM1-A; nro. 3       | 20,5                       | 20                         | 8,5                  |
| ZM1-A; nro. 4       | 11                         | 11                         | 2                    |
| ZM1-A; nro. 5       | 25                         | 25                         | 14                   |
| ZM1-A; nro. 6       | 18                         | 14,5                       | 3,5                  |
| ZM1-B; nro. 1       | 17                         | 10                         | 2                    |
| ZM1-B; nro. 2       | 19                         | 18                         | 4,5                  |
| ZM1-B; nro. 3       | 23                         | 18                         | 2,5                  |

Tabla 5.6. Medidas de las unidades en ZM1-A y ZM1-B.

Foto 5.77.  
Conjunto de  
molienda  
mayor (A) en  
ZM1.  
Obsérvese la  
mano de  
moler dentro  
de la oquedad



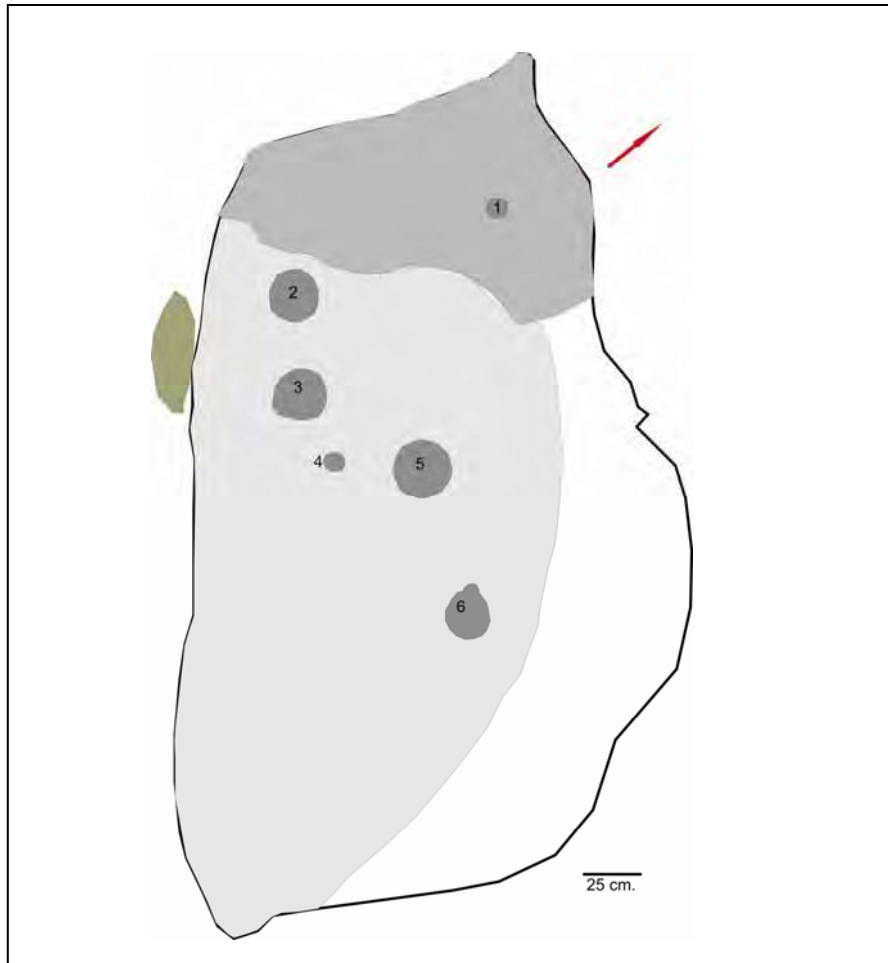


Figura 5.26. Esquema de conjunto de molienda A de ZM1

El otro conjunto de molienda es pequeño en relación al anterior, posee sólo tres unidades pero se nos presenta en gran parte pircado a su alrededor. Al menos tres niveles concéntricos de muros simples contruidos con rocas graníticas y areniscas moradas se disponen alrededor e incluso sobre la roca de molienda cuya superficie se ubica prácticamente a ras del suelo (ver foto 5.78 y figura 5.27)

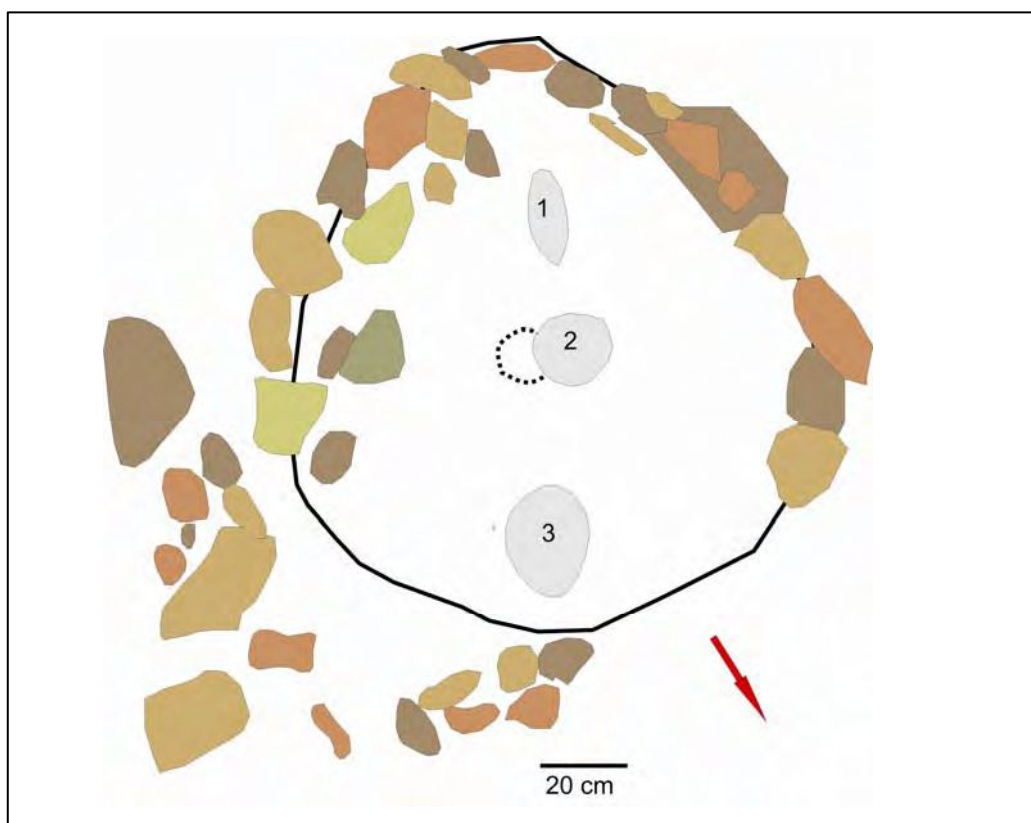


Figura 5.27. Esquema del conjunto de molienda ZM1-B



Foto 5.78. Conjunto de molienda con muro pircado alrededor (ZM1-B).

La distancia que separa ambas estructuras es de 25 metros y en medio se han encontrado otros elementos de molienda pero esta vez de tipo transportables. Un mortero fracturado y una roca con una superficie perfectamente aplanada con su mano de moler aún en posición probablemente original (ver foto 53 del anexo de imágenes). Esto nos lleva a sugerir un espacio muy fuertemente vinculado a la molienda en una zona que, si bien cercana a la única estructura habitacional, como veremos, es predominantemente agrícola.

#### *Otras zonas con evidencia de agricultura*

Dejamos como miscelánea un par de sectores bien diferentes pero siempre vinculados a los cultivos.

En el primer caso se trata de una amplia zona de pendiente elevada sobre la ladera de uno de los cerros que más se destacan en el paisaje del sitio. El cerro está prácticamente en su totalidad constituido por arenisca morada típica del lugar y es el que aparece apenas asomando en la fotografía 5.76 del bloque de arenisca pircado o el cerro más alto como fondo de la fotografía 5.27. No ha podido ser aún trabajado con Estación Total pero se ha realizado un registro fotográfico del mismo (ver foto 5.79). Podríamos establecerla como una nueva zona de andenes denominándola ZA11. Se encuentran en un pobre estado de preservación debido sobre todo a la alta pendiente de la ladera que produce derrumbes con mucha facilidad.





Foto 5.77. Ladera tapizada con andenes. ZA11

El otro sector es totalmente diferente a todo lo que observamos hasta el momento. Es un espacio muy reducido, apenas esbozado en el mapa del sitio (figura 5.6) y se ubica por detrás de los pequeños cerritos colorados que aparecen en primer plano en la foto 5.78. Construcciones de muros distantes y a simple vista aislados caracterizan la arquitectura de este sector.



Foto 5.78. Panorámica de los Cerritos Colorados. Por detrás de estos se ubican los muros derruidos

En el mapa de la figura 6 hemos relevado cuatro de estos muros pero en otra oportunidad hemos podido constatar la existencia de algunos más. Son pircas relativamente cortas, con rocas muy desgastadas y erosionadas y la apariencia general de la zona es de una altísima destrucción que hace muy difícil reconocer patrones. Es un sector interesante sobre todo porque, como decíamos, contrasta notablemente con lo observado en los otros lugares del sitio. En superficie se ha observado cerámica de tipo temprano (gris pulido). Una de las hipótesis que barajamos es una antigüedad mayor de las estructuras que no fueron reutilizadas luego.

### **Los materiales de superficie de los sectores relevados**

Para nuestra sorpresa la cantidad de fragmentos dispersos en medio de los andenes y otras zonas de cultivo ha sido importante. También restos de materiales líticos e incluso desechos de talla. Nos pareció importante realizar una recolección superficial según los sectores discriminados en el campo, que son justamente los mismos que hemos desarrollado arriba. Cabe aclarar que no todos los sectores que

mapeamos han sido objetos de recolección superficial, en general por una relativa escasez de restos en algunos de ellos o por la limitación temporal de los trabajos de campo en una zona tan complicada para su estadía. Definiremos cada caso cuando corresponda. La recolección y el posterior análisis de los fragmentos cerámicos se realizó con vistas a obtener un panorama de los estilos cerámicos que luego nos permitiría construir una tentativa explicación del proceso temporal y por ende de la historia de la ocupación humana del sitio. También definir morfologías y aún tipos decorativos que circularían entre los grupos que visitaban el lugar con el objeto de trabajar los campos agrícolas o realizar otras prácticas relacionadas (como rituales por ejemplo). Este argumento surge en primera instancia del fenómeno de ausencia casi total de estructuras habitacionales –amén de aquella que analizaremos luego- lo que nos lleva a razonar que aún en la reunión para la reproducción de las prácticas agrícolas, con el concomitante espectro de trabajo productivo que esto conlleva, habrían sido requeridas piezas cerámicas en importante cantidad. Pero no podemos adelantarnos a las conclusiones sin pasar antes por metodología elegida para analizar los fragmentos cerámicos.

### **Análisis de la cerámica: variables de uso**

En las diferentes presentaciones del anexo de tablas podemos apreciar con detalle las variables utilizadas para el análisis de la cerámica. Allí podemos ver que se utilizaron 15 variables en total, subdivididas en el caso que fuera necesario sobre las diferentes partes de la pieza (superficies externas, superficies internas y pasta). Hemos usado como patrón de referencia para establecer las variables y algunos valores de las mismas lo establecido y consensuado en la Primera Convención Nacional de Antropología del año 1964 (publicada en 1966). Aún así, algunas variables o aún atributos, fueron adaptados a problemáticas específicas de nuestro caso. Las últimas dos variables refieren directamente a un carácter tipológico del fragmento es decir una asignación tipológico-cronológica por un lado (tomando como eje la clásica periodificación de González (revisada por González y Cowgill [1975] que fuera establecida para el valle de Hualfín, muy próximo a nuestra zona de estudio) y una asignación tipológico-estilística basada en los conjuntos cerámicos conocidos para el NOA, en una escala de grano grueso sin entrar en diferencias regionales específicas. Estos dos últimos productos –que más que variables parecen inferencias sin medias

tintas, aún reconociendo la cuota inferencial en cualquier valor de variable- son el resultado del reconocimiento de los atributos que se presentan para las trece variables restantes del conjunto. Por ello en el orden de presentación se podrá ver que asignación tipológico-cronológica y tipológico-estilística se encuentran al final luego de recorrer todos los demás atributos. Las tablas sobre cerámica en este y todos los demás capítulos muestran la identificación de fragmentos focalizada principalmente en la asignación tipológico- estilística. Pero en algunos casos donde esta no fue posible reconocerla con precisión (pero otros elementos del fragmento nos permitían inferir una asignación tipológico-cronológica) se utilizó el calificativo de “indeterminado” seguido inmediatamente por una asignación período temporal<sup>9</sup>. Entonces, de esta manera la variable “asignación tipológico-cronológica” quedaría condicionado a la “asignación tipológico-estilística” ya que cuando aludimos a la primera no estamos diciendo necesariamente que el fragmento habría sido manufacturado y usado en un período en particular, sino simplemente que se trata de un tiesto con algunas características afines a estilos definidos para cierto período cronológico. Hechas estas aclaraciones fundamentales para evitar confusiones al momento de abordar los datos de las tablas es momento ahora de explicar brevemente el significado y alcance de algunas de las variables utilizadas para construir nuestro cuerpo de información de toda la cerámica que analizamos en esta investigación. De las variables utilizadas necesitan explicación adicional las siguientes:

Tratamiento: remite a lo establecido en la Convención Nacional de Antropología para las técnicas con las cuales se trabajó cada superficie. Nosotros agregamos la superficie interna también.

Compactación: Con esta variable queremos exponer el grado de compactación que presenta la pasta. La medimos de acuerdo a como se comporta al rallarlo con la uña. De no sufrir cambio alguno sería de tipo compacta. De extraer levemente algo de material fino semicompacta. Deleznable es cuando el material se deshace al rallarlo con la uña.

Fractura: tomado de la convención que justamente se adecua muy bien a los fragmentos ya que se expone la pasta.

Estado: remite al estado de alteración del fragmento luego de su interacción posdeposicional con agentes naturales y/o antrópicos. Cuando la fractura y/o superficies

---

<sup>9</sup> Esto no significa de ninguna manera que esta asignación período temporal se insertara exclusivamente en un período cronológico. Discutiremos más adelante el problema de los estilos tardíos circulando en momentos inkaicos, que es, de hecho, el nudo de la cuestión en este caso.



parecen frescas sin signos de alteración en ninguno de sus lados entonces se clasifica como “anguloso”. Cuando presenta alteración en alguna de sus caras observándose un grado leve de redondeamiento se considera “semiredondeado”. Finalmente cuando el estado de alteración es muy avanzado “redondeado”. Este análisis permite desarrollar una estimación cuantitativa del grado de alteración del conjunto de los fragmentos.

Parte de la pieza: siempre que es posible se intenta especificar el sector al que habría pertenecido el fragmento dentro de la pieza completa. Las eferencias de partes se toman de la Convención.

Decoración: En este apartado intentamos poner en combinación los distintos tratamientos que han sufrido en sus superficies con el objeto de decorar la pieza.

Patrón del diseño: en consonancia con la anterior aquí se describirían las formas elementales con las cuales se decoraron la o las superficies

Rasgos utilitarios: se reserva para cualquier tipo de marca que de cuenta del uso de la pieza como por ejemplo exposición al fuego que consecuentemente puede dejar impregnado hollín o quemada parte de la pieza.

Forma de la pieza: aquí se intentaría inferir el tipo de forma original partiendo de categorías amplias como formas abiertas y cerradas, donde las primeras corresponderían a formas tipo *p'uku* o plato mientras que para la otra se reservarían todas aquellas con un espesor de boca menor al diámetro mayor de la pieza. De ser posible se intentó una identificación más precisa a partir de la ocurrencia de rasgos diagnósticos más notables.

Finalmente, en relación a las dos últimas categorías, es decir las asignaciones tipológicas, hemos tenido que discriminar aquellos fragmentos que no presentaron mayores problemas para una identificación confiable de otros que no lo eran tanto. Designamos con el rótulo de “probable” a tiestos que presentaban algunas características afines a algún tipo particular pero dudosos en algunas otras. Aún así, partimos de la idea de que es preferible realizar una identificación discreta y con ciertos recaudos que colocar esta importante inferencia en las filas de los indeterminados que no aportan información alguna.

En relación a la cerámica de recolección de Los Colorados necesitamos aclarar que no en todos los casos recibieron un análisis completo y exhaustivo como la cerámica de excavación de El Shincal. Específicamente nos referimos al análisis de pasta mediante lupa binocular. Sólo algunos conjuntos fueron objeto de dicho tratamiento, en función de la relación con los objetivos particulares de nuestra investigación

Al margen de lo anterior, los fragmentos cerámicos, ya en laboratorio, fueron objeto de limpieza cuidadosa, siglado y remontaje. Asimismo en el caso de fragmentos muy similares entre sí, con características que permitieran asignarlos a partes de una misma pieza, fueron analizados como tal.

Los resultados de los análisis de la totalidad de las variables registradas se muestran en las correspondientes tablas en el anexo preparado para tal fin. En cada zona específica se presentan las tablas y gráficos de los N totales y porcentajes.

### **Los materiales arqueológicos de los sectores de cultivo**

#### *Zona de Andenes 2: palas líticas*

Fueron dos palas líticas de material esquistoso y sedimentario respectivamente los que ubicamos entre los andenes. El primer ejemplar medía 12,5 cm. de largo por 6 cm. de ancho. Presenta una zona para el empuñe donde se afiló muy bien el borde por medio de golpes de percusión. Su forma general es elongada (ver foto 5.80 arriba). El filo opuesto presenta un notable desgaste con seguridad producido por la fricción contra la tierra de cultivo. El segundo tiene dimensiones mayores (19,5 x 8,5 cm.) también presenta un sector de empuñe con extracción por percusión y desgaste en el filo opuesto. Su forma es diferente angostándose bastante hacia el sector del empuñe (ver foto 5.79 abajo).

En la misma foto se observa un instrumento lítico de arenisca cuarzosa morada. Es muy abultado similar a un raspador con señales de uso sobre un lateral.



Foto 5.79. Dos palas líticas y un instrumento de arenisca cuarzosa de ZA2. Arriba material esquistos y abajo material sedimentario

### *Zona de Andenes 3: cerámica*

Saltamos a la ZA3 por encima de ZA1 y 2 por la sencilla razón de que no se registraron hallazgos significativos de cerámica en estas dos primeras zonas. Fueron aquí recolectados 53 tiestos entre medio de los andenes de cultivo (ver tabla 1 en el anexo de tablas). Se pudo hacer trabajo de remontaje con varios de los mismos por lo que inferimos que ha habido un fenómeno de movimiento y pisoteo de animales que ha fragmentado y separado algunos ejemplares. Si bien la mayoría permanece anguloso, un 20% aproximadamente demuestra desgaste de los bordes típico del desplazamiento por la escorrentía del agua por la pendiente. Los tipos cerámicos han dado un predominio a estilos Tardíos sobre todo partes de piezas Belén (ver tabla 5.7). De estas una base completa de urna fue recolectada en conjunción con otras partes de la misma morfología. Aún así los fragmentos de *p'uku* son abundantes. Los tiestos de momentos previos corresponden casi todos a tipos Ciénaga grises y luego un par de fragmentos Aguada polícromo. Los restantes tipos Tardíos corresponderían a formas alóctonas para la región como el Santamariano. El fragmento clasificado como posible Sanagasta corresponde a una pieza cerrada decorada en su exterior con líneas sinuosas paralelas y verticales en pintura negra sobre un fondo blanquecino.

Uno de los tiestos de filiación inkaica correspondería a un típico plato con decoración interna de líneas muy finitas (menores a 1mm. de espesor) en pintura negra sobre engobe rojo. Presenta en la pasta inclusiones de color blanco identificadas como areniscas. Veremos más adelante que sólo en el Recinto Habitacional vuelve a darse este fenómeno en la constitución de la cerámica. Una imagen de algunos fragmentos puede observarse en la fotografía 54 del anexo de imágenes.

|   | Ciénaga | Ciénaga o Aguada | Aguada | Belén | Belén o Inka | Sanagasta probable | Santamariano | Santamariano probable | Inka |
|---|---------|------------------|--------|-------|--------------|--------------------|--------------|-----------------------|------|
| N | 12      | 2                | 3      | 15    | 2            | 1                  | 1            | 1                     | 3    |
| % | 22,64   | 3,77             | 5,66   | 28,30 | 3,77         | 1,89               | 1,89         | 1,89                  | 5,66 |

| Inka probable | Tosco utilitario | Indet. Tardío | Indet. Temprano | Total |
|---------------|------------------|---------------|-----------------|-------|
| 1             | 10               | 2             | 1               | 53    |
| 1,89          | 18,87            | 3,77          | 1,89            | 100   |

Tabla 5.7. Tipos cerámicos de ZA3.

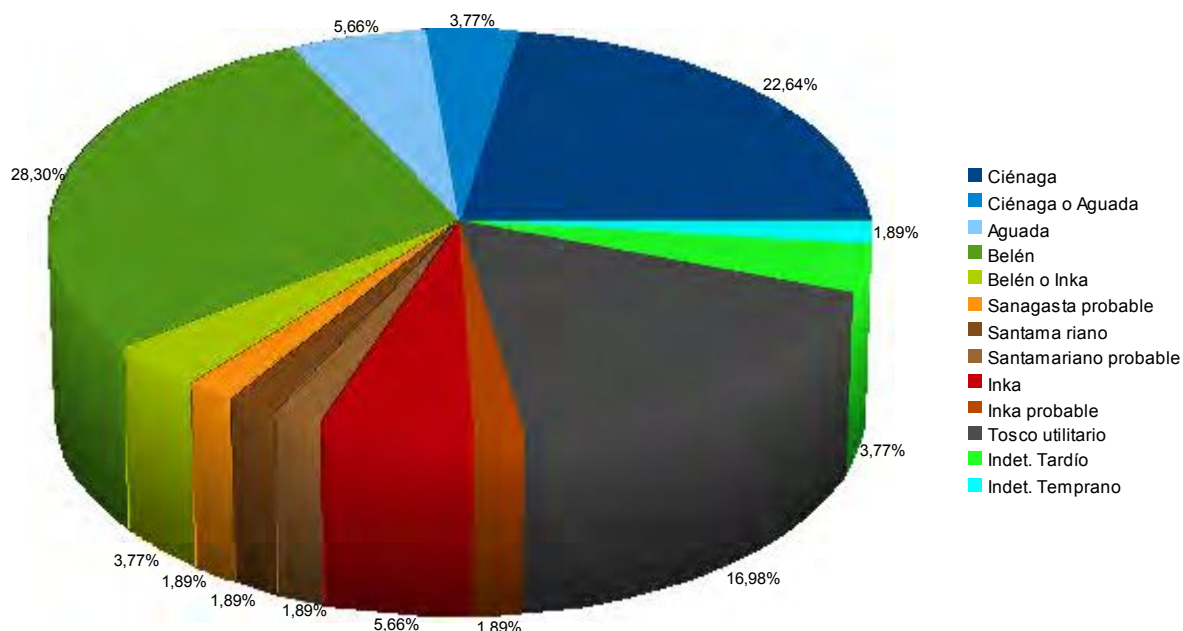


Gráfico 5.1.  
Porcentajes  
de tipos  
cerámicos de  
ZA3



*Zona de Andenes 4: cerámica*

La cantidad de cerámica no fue tan profusa aquí como en el caso anterior. En general podríamos decir que los fragmentos aparecieron distribuidos entre los andenes y no podríamos afirmar que los encontramos en posición original, es decir el movimiento de los mismos es un fenómeno certero dada la importante pendiente y el arrastre que se registra en ella. De cualquier forma la cima del cerro no registra estructuras de vivienda como para pensar en una caída desde lo más alto del cerro. El estado de rodamiento es prácticamente nulo lo que habla mucho de su dinámica de transporte. En nuestra opinión es muy posible que registren movimiento pero siempre en el espacio de los andenes, no siendo transportados desde mucho más lejos. Veremos en las conclusiones otras interpretaciones en relación a la existencia de cerámica en medio de los andenes. Por otra parte, los resultados de la tabla 5.8 muestran en primera instancia una relativa escasez de fragmentos en comparación con otros sectores que veremos luego. Como la cantidad absoluta de tiestos es muy baja, es difícil construir conclusiones significativas sobre predominio cuantitativo de algunos tipos. Aún así hay una especial diferencia en relación a fragmentos de momentos previos al tardío local. Sólo dos fragmentos son de certera filiación tardía (una vasija de tipo abierta o *p'uku* Belén y otra cerrada del mismo tipo) y dos de dudoso carácter aunque de tipo negro sobre rojo. En relación a las formas pre-tardías son similares las proporciones entre formas abiertas y otras cerradas. Los fragmentos de tipo Aguada son Gris pulido por un lado y pintado bicolor por el otro. También se registraron un par de fragmentos conocidos como Allpatauca (González y Cowgill, 1975) con el baño blanquecino en su superficie externa.

Otros datos importantes que deseamos destacar es la ausencia de marcas de utilización de la cerámica en algún tipo de actividad que implique exposición al fuego así como la recurrencia de fragmentos de paredes medias o finas según puede establecerse de la medición de los espesores (ver tabla 1 del anexo de tabla). Sólo un fragmento podría corresponder a una olla de tipo tosco utilitario de paredes gruesas.

|   | Ciénaga | Ciénaga Probable | Ciénaga o Aguada | Aguada | Belén | Belén Probable | Tosco utilitario | Indet. | Total |
|---|---------|------------------|------------------|--------|-------|----------------|------------------|--------|-------|
| N | 3       | 3                | 1                | 8      | 2     | 2              | 1                | 1      | 21    |
| % | 14,29   | 14,29            | 4,76             | 38,10  | 9,52  | 9,52           | 4,76             | 4,76   | 100   |

Tabla 5.8. Tipos cerámicos de ZA4.

*Zona de Andenes 5: cerámica*

Quizás directamente relacionado con la mayor extensión superficial de ZA5 que ZA4 es que hallamos mayor cantidad de cerámica en el primero. No existirían subsectores específicos sino que los tiestos se hallan desparramados por la superficie de los andenes. 38 de los 49 totales se presentaron perfectamente angulosos y el resto con un grado de rodamiento bajo reforzando el fenómeno que ya observáramos en ZA4.

La tabla 5.9 y el gráfico 5.2 muestran la distribución por tipos arqueológicos que en la mayoría de ellos responden a momentos cronológicos específicos y otros a la imposibilidad de vincularlos a momento alguno pero con caracteres que los discriminan en otros sentidos. Esto sucede con los toscos utilitarios que aquí trepan hasta 18% pero que nos es imposible discriminar su posible filiación cronológica. Por otra parte vemos un predominio de tipos que se vincularían más a un momento tardío, varios de ellos de clara asignación Belén apareciendo tanto formas abiertas tipo *p'uku* e incluso las clásicas urnas que fueron reconocidas por caracteres diagnósticos de las mismas (ver foto 55 del anexo de imágenes). Debemos reconocer sin embargo que son mayoritarias las formas abiertas (ver tabla 3 del anexo de tablas). Otros tantos fragmentos presentan particularidades que responderían a tipos tardíos (pastas o incluso engobes). En su mayoría son morfologías de tipo cerradas sin presentar evidencia de cocción o exposición al fuego en ningún momento. Los dos fragmentos que asignamos como posiblemente inkaicos presentan, uno forma que podría corresponderse muy bien con la inflexión del aríbaloide además de una decoración de pintura negra sobre un pulido naranja; el otro un engobe rojo morado muy significativo en su superficie interna presentando caracteres que no se observan en una pieza de tipo tardía, evitando así una correspondencia con material de este tipo. Los hemos introducido –como decíamos en un principio, con las dudas que implica la designación de “probable”- como potencialmente inkaicos (ver foto 55 del anexo de imágenes).

En relación a los tiestos de períodos previos volvemos a observar una importante presencia de tipos Aguada sumado a unos pocos fragmentos previos o en duda. Nuevamente se presentan tipos grises incisos junto a otros de tipo Aguada pintado. El fragmento más temprano correspondería a uno que puede ser asignado a aquella definición de Ciénaga “manga” con una superficie reductora pero con líneas de pintura roja en su superficie interna.

Por lo demás dentro de los tipos toscos tenemos espesores considerables en algunos ejemplos (entre 0,6 y 0,85 cm.) y otros delgados posiblemente de piezas chicas. Se encontró la base de una vasija posiblemente una olla de un tamaño importante aunque no excesivamente grande. Un dato de lo más significativo en relación a todo el conjunto es la existencia de sólo un fragmento con marcas de haber estado expuesto al fuego (tosco utilitario).

|   | Ciénaga | Ciénaga o Aguada | Aguada | Belén | Belén o Inka | Inka Prob. | Tosco utilitario | Indet. Tardío | Indet. Temprano | Indet. | Total  |
|---|---------|------------------|--------|-------|--------------|------------|------------------|---------------|-----------------|--------|--------|
| N | 1       | 1                | 12     | 8     | 1            | 2          | 9                | 11            | 2               | 2      | 49     |
| % | 2,04    | 2,04             | 24,49  | 16,33 | 2,04         | 4,08       | 18,37            | 22,45         | 4,08            | 4,08   | 100,00 |

Tabla 5.9. N y porcentajes de tiestos en ZA5.

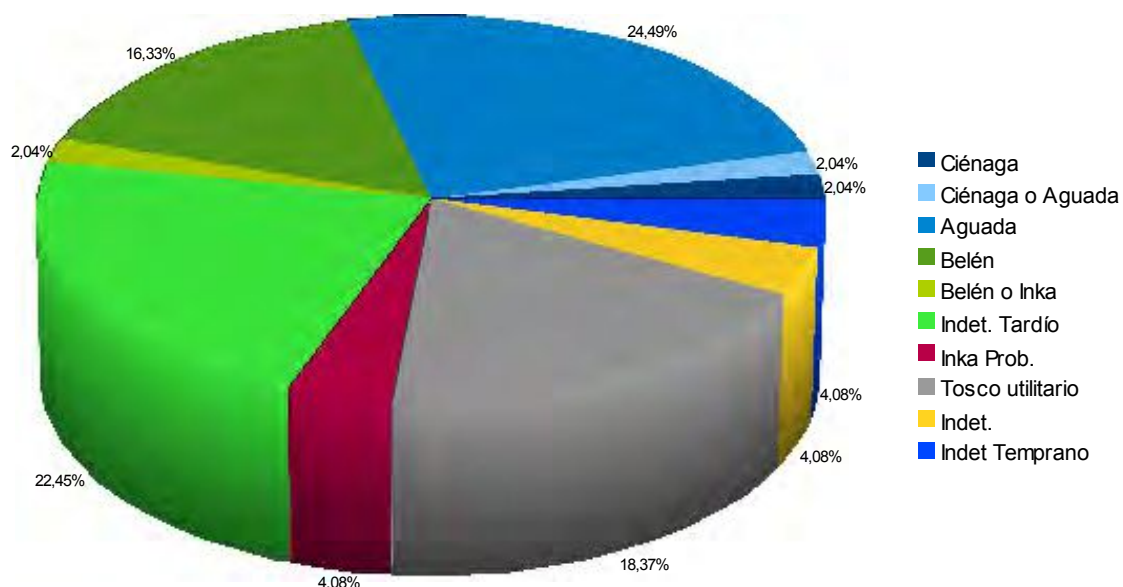


Gráfico 5.2. Porcentajes cerámicos de ZA5

*Zona de Andenes 5: material lítico*

Unos 7 fragmentos líticos productos de talla por percusión se han recolectado en este sector. Uno de ellos parece un pequeño instrumento afín a un raspador, confeccionado a partir de un rodado pequeño de arenisca cuarzosa morada. Presenta un claro filo de uso. Luego otro fragmento del mismo material pero siendo un subproducto de la talla de también un rodado. Dos lascas de cuarzo cristalino también fueron extraídas a partir de rodados y es difícil encontrar vestigios de uso en las mismas por la naturaleza intrínseca del material. Por último tres lascas, dos de ellas con un buen filo en apariencia desgastado, de andesita de grano muy fino. Todo el material es de origen local dado que es posible encontrar buenos rodados de cuarzo y sobre todo de arenisca cuarzosa morada como ya apuntáramos en el capítulo 3. La andesita también es muy común en la zona.

Un comentario aparte merecen las palas líticas y fragmentos de las mismas ubicadas en este sector. Dos ejemplares completos fueron recuperados entre los andenes al igual que cuatro fragmentos. Los primeros presentan características morfológicas similares. Son elongados recordando burdamente una forma de media luna. Presentan ambas una zona de enmangue muy bien preparada y desgaste notable en el borde opuesto. Ambas son de material esquistoso. Sus dimensiones son: 19 x 7,5 cm. y 22,5 x 12 cm. Los fragmentos restantes se corresponden con el tipo de materia prima de las palas enteras. En algunos casos podemos observar también importantes marcas de desgaste sobre los filos. El conjunto total se observa en la fotografía 5.81.





Foto 5.81. Piezas completas y fragmentos de palas líticas de ZA5

#### *Zona de Andenes 6: cerámica*

En un número muy similar al anterior en relación a la cantidad de tiestos recolectados encontramos, sin embargo, algunas diferencias a pesar de compartir una cercanía realmente próxima. Esta diferencia se materializa en el aumento de diversidad de tipos tardíos dado que aparece un fragmento de tipo Sanagasta y al menos 2 de clara filiación Santamariana con otros dos que también podrían corresponder a este tipo. Las formas Belén se mantienen en proporciones de alrededor del 20% y la sorpresa fue la aparición de tres fragmentos claramente Inkaicos (ver tabla 5.10 y gráfico 5.3). Un fragmento de base muy delgada con engobes rojos en ambas caras, otro también con buen engobe morado y líneas delgadas de pintura negra y el último un fragmento que podría corresponder a un aríbaloide con engobe blanco en su superficie externa.

En cuanto a las morfologías de los tipos tardíos vemos un predominio de formas abiertas, tipo *p'uku* de tamaño considerable a juzgar por el espesor de sus paredes. En los fragmentos Belén sin embargo dos fragmentos eran bien asignables a la forma urna. Una particularidad que traerá cola en las conclusiones es la presencia de una base de

esta morfología que contiene como inclusiones las pequeñas adiciones de material piroclástico<sup>10</sup>.

En relación a los elementos Aguada vuelve a repetirse el patrón de tipos pintados y grises incisos también con predominio de formas abiertas. Las formas más tempranas también responden a este mismo patrón.

Sólo tres fragmentos de tipo tosco sin decoración alguna aparecieron y parecen presentar restos de quemado en sus superficies aunque las marcas de hollín no son muy claras. Más allá de esto sólo otro fragmento se presentó con las mismas características.

Por último en este sector se hacen más notorios los fragmentos con un estado alterado producto de la movilidad y transporte probablemente por el agua de lluvia. Aunque 35 del total se nos muestre de manera angulosa sin rodamiento alguno, de los 15 restantes 3 presentan un alto grado de desgaste y el resto signos más débiles del mismo.

|   | Ciénaga | Ciénaga prob. | Ciénaga o Aguada | Aguada | Sanagasta | Belén | Belén Prob. | Belén o Inka | Santamariano | Santam. Prob. |
|---|---------|---------------|------------------|--------|-----------|-------|-------------|--------------|--------------|---------------|
| N | 4       | 1             | 4                | 15     | 1         | 6     | 1           | 1            | 2            | 2             |
| % | 8,00    | 2,00          | 8,00             | 30,00  | 2,00      | 12,00 | 2,00        | 2,00         | 4,00         | 4,00          |

| Indet. Tardío | Inka | Inka Prob. | Tosco utilitario | Indet. | Total  |
|---------------|------|------------|------------------|--------|--------|
| 5             | 3    | 1          | 3                | 1      | 50     |
| 10,00         | 6,00 | 2,00       | 6,00             | 2,00   | 100,00 |

Tabla 5.10. Tipos cerámicos de ZA6

<sup>10</sup> En el trabajo específico con la cerámica de El Shincal trataremos en profundidad este tema dado que se relaciona con cerámica de momento Inka. Este fenómeno está ya establecido y reconocido para la cerámica de este momento no sólo de estilos Inka sino también locales contemporáneos a estos (Páez et al. 2007).

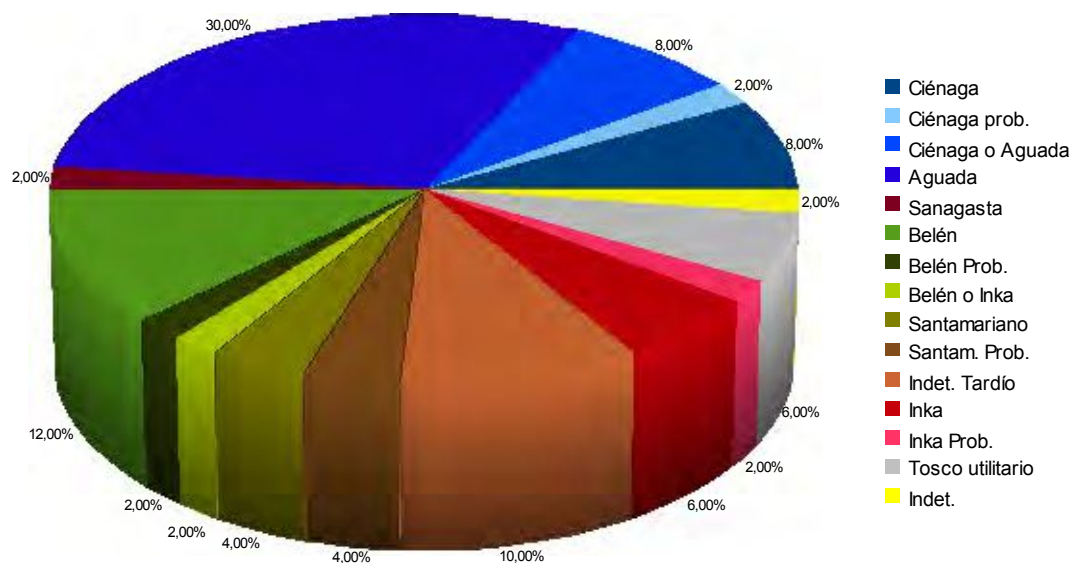


Gráfico 5.3. Distribución de los porcentajes de la cerámica de ZA6

#### *Zona de Andenes 6: material lítico*

Nuevamente unos pocos fragmentos de material lítico fueron recuperados aquí. Son apenas 6 elementos y probablemente los dos más llamativos sean una lasca de chert rojizo (material muy poco común en la zona) y otra hoja de andesita con corteza que mide 12 cm. de largo por 3 cm. de ancho. Luego el resto se compone de otra lasca muy filosa también de andesita, una lasca de desecho de rodado pequeño de arenisca cuarzosa morada y dos piezas más de cuarzo. Entre las dos últimas contamos una sencilla lasca pero el otro espécimen correspondería a un instrumento afín a un raspador con pequeños retoques laterales.

#### *Zona de Andenes 9: cerámica*

Si bien este sector es sumamente interesante desde la perspectiva arquitectónica de los andenes de cultivo, ha sido escaso el hallazgo de material arqueológico de superficie. Como puede verse en la tabla 5.11 son sólo 14 los fragmentos recolectados a

pesar de haberse realizado una recorrida amplia del lugar. Es poco lo que se puede asegurar con tan bajo índice pero se podrían, a pesar de todo, establecer algunas tendencias. En concordancia con la escasez de restos vemos una baja variabilidad, desapareciendo por ejemplo tipos tan comunes en otros lugares como los Toscos utilitarios. Los fragmentos tardíos tipo Belén aumentan notablemente en relación a otros vinculados a períodos previos. Incluso más aún si sumamos dos que posiblemente correspondan a alguno de los tipos inkaicos aunque con las reservas que merecen las dudas.

Dentro del espectro morfológico son recurrentes tanto *p'uku* como urnas en relación a lo Belén. Para los previos corresponden a formas abiertas gris pulido (ver foto 56 del anexo de imágenes).

|   | Ciénaga o Aguada | Aguada | Belén | Belén o Inka | Inka Probable | Indet. Temprano | Total |
|---|------------------|--------|-------|--------------|---------------|-----------------|-------|
| N | 3                | 1      | 7     | 1            | 1             | 1               | 14    |
| % | 21,43            | 7,14   | 50,00 | 7,14         | 7,14          | 7,14            | 100   |

Tabla 5.11. N y porcentaje de los tiestos de la ZA9.

#### *Zona de Andenes 10a: cerámica*

Esta zona junto con su homóloga que veremos a continuación ha sido una de las más pródigas en relación a la cantidad de fragmentos cerámicos que se han podido recolectar. Aunque como vemos en la tabla 5.12 existe una tendencia clara en cuanto al predominio de ciertos tipos previos al Tardío, aumenta notablemente la variabilidad en cuanto a las asignaciones tipológicas establecidas.

En relación a los tipos crono-estilísticos podemos ver la casi absoluta preponderancia de fragmentos Aguada, Ciénaga o un tipo difícil de diferenciar entre ambos pero de segura filiación a alguno de ellos. Todos estos ejemplares previos al tardío suman en total casi el 60% de la muestra que si lo consideramos junto a los toscos utilitario sin especificación temporal y los indeterminados solo dejan un margen de casi un 18% para fragmentos tardíos e Inka donde la mayoría de estos es de tipo Belén. Debemos destacar también la presencia de 5 –posiblemente 6- tiestos Santamarianos, un estilo cerámico conocidamente foráneo. Todos serían restos de vasijas cerradas, posiblemente urnas. También un fragmento, aunque desgastado por rodamiento, afín al



tipo Famabalasto Negro sobre Rojo que junto a otro de tipo Inkaico (más otro que podría corresponder a un estilo similar) serían testimonios de este momento post Tardío.

Dentro de la importante cantidad de tiestos Aguada se repite el patrón de estilos pintados y estilos grises grabados, además de una buena cantidad sin decoración aunque en algunos casos podrían corresponder a partes de la pieza no decoradas. Varios otros corresponden a aquel tipo conocido como *allpatauka*, delgados y con trazos incisos muy finos. Los tiestos Ciénaga indudables presentaban la típica decoración de incisiones más gruesas que las Aguada.

En relación a los tipos Belén podemos constatar que se trataba en su mayoría de piezas abiertas posiblemente *p'uku*. Finalmente una importante ocurrencia de tipos toscos que como hasta el momento es muy poco lo que se conoce en la arqueología del NOA en relación a estos arquetipos tan abundantes, poco es lo que podemos decir desde el punto de vista cronológico. Aún así, y en vistas de la abundancia de Aguada aquí sería interesante tener en cuenta para un trabajo posterior ciertos atributos de las pastas y tratamientos de superficie que notoriamente se diferencian de tipos toscos que aparecen por ejemplo en El Shincal según hemos podido constatar a primera vista.

Otros datos significativos que veníamos registrando estaban en vinculación con el estado general en que se presentaban los fragmentos. Debemos reconocer que a pesar de presentarse la mayoría “angulosos”, es decir con nulo desgaste, 52 fragmentos de los 141 presentaban grados de rodamiento que variaba de leve a importante. Esto habla de algún tipo de transporte tafonómico en al menos el 37% del total. También hablábamos de la presencia de rasgos que vincularan un posible uso relacionado con la exposición al fuego como el quemado de las paredes de la pieza. Pudimos aquí constatar que un bajo porcentaje de fragmentos toscos (sólo 5 con seguridad y algunos otros probables) presentaban este tipo de evidencia.

|   | Ciénaga | Ciénaga o Aguada | Aguada | Aguada Prob. | Belén | Belén Prob. | Santamariano | Santam. Prob. | Famabalasto Prob. | Inka | Inka Prob. | Tosco utilitario |
|---|---------|------------------|--------|--------------|-------|-------------|--------------|---------------|-------------------|------|------------|------------------|
| N | 9       | 21               | 48     | 3            | 12    | 1           | 5            | 1             | 1                 | 1    | 1          | 26               |
| % | 6,38    | 14,89            | 34,04  | 2,13         | 8,51  | 0,71        | 3,55         | 0,71          | 0,71              | 0,71 | 0,71       | 18,44            |

| Tosco utilit. Medio | Indet. Temprano | Indet. Tardío | Indet. | Total |
|---------------------|-----------------|---------------|--------|-------|
| 1                   | 1               | 3             | 7      | 141   |
| 0,71                | 0,71            | 2,13          | 4,96   | 100   |

Tabla 5.12. Tipos cerámicos de ZA10a.

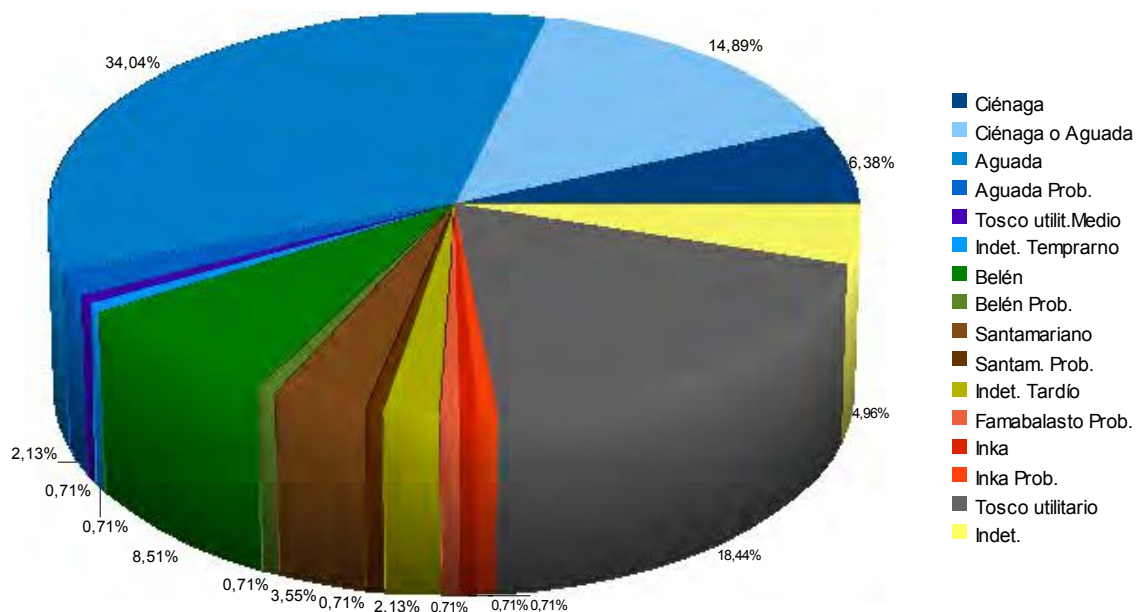


Gráfico 5.3. Distribución de los porcentajes de la cerámica de ZA10a

### Zona de Andenes 10b: cerámica

Habíamos aclarado previamente que este sector desde el punto de vista espacial es muy cercano a ZA10a, aunque arquitectónicamente presente algunas diferencias. Pero desde la cerámica recolectada vemos varios puntos en común. En primer lugar la alta proporción de fragmentos. Luego también se mantiene una diferencia notable entre fragmentos del período Tardío o incluso Inka y los previos a estos momentos. Los

últimos nuevamente, en conjunto, alcanzan más del 60%. Casi 70% contabilizando también los fragmentos más dudosos. Se mantiene cierta diversidad en relación a los tipos Tardíos aunque bajando su frecuencia. Por ejemplo tenemos menos de un 5% de tiestos Belén y sólo un fragmento asignable a Santamariano. Los toscos utilitarios se mantienen cerca del 20%, al igual que el caso anterior y por otro lado se repite la ocurrencia de un fragmento claramente inkaico posiblemente un fragmento de aribaloide con decoración de banda negra sobre engobe blanco. Otros cuatro fragmentos podrían acompañar a este último aunque sus atributos no son tan notorios como para asegurar que hayan pertenecido a un objeto de tipo inkaico.

En relación a los tipos morfológicos, la cerámica de filiación Belén sigue el patrón combinado de urnas y *p'uku*. En los tipos Aguada hay un predominio de formas cerradas sobre las abiertas. Fuera de la morfología pero en referencia a estos últimos arquetipos es similar la proporción entre estilos gris incisos y pintados bicolor y policromos.

Son 114 los fragmentos en un estado “anguloso” sin rodamiento. 39 con alteraciones de aquel tipo (el 25% de la muestra) donde sólo 9 están alterados de manera importante. Nuevamente la evidencia de alteraciones por el fuego es muy escasa, 6 fragmentos con marcas de quemado y hollín –todos toscos y sólo uno de tipo Allpatauka-. Salvando diferencias finas, las similitudes con la ZA10a son importantes manteniendo cierta homogeneidad desde los fragmentos cerámicos a pesar de algunas diferencias arquitectónicas.

|   | Ciénaga | Ciénaga Prob. | Indet. Temprano | Tosco Utilitario Temprano | Ciénaga o Aguada | Aguada | Belén | Belén Prob. | Santamariano | Indet. Tardío |
|---|---------|---------------|-----------------|---------------------------|------------------|--------|-------|-------------|--------------|---------------|
| N | 20      | 1             | 1               | 1                         | 38               | 45     | 7     | 2           | 1            | 5             |
| % | 13,07   | 0,65          | 0,65            | 0,65                      | 24,84            | 29,41  | 4,58  | 1,31        | 0,65         | 3,27          |

| Belén o Inka | Inka | Inka Prob. | Indet Tardío o Inka | Tosco utilitario | Indet. | Total |
|--------------|------|------------|---------------------|------------------|--------|-------|
| 1            | 1    | 4          | 1                   | 22               | 3      | 153   |
| 0,65         | 0,65 | 2,61       | 0,65                | 14,38            | 1,96   | 100   |

Tabla 5.13. N y porcentajes de tipos cerámicos en ZA10b.

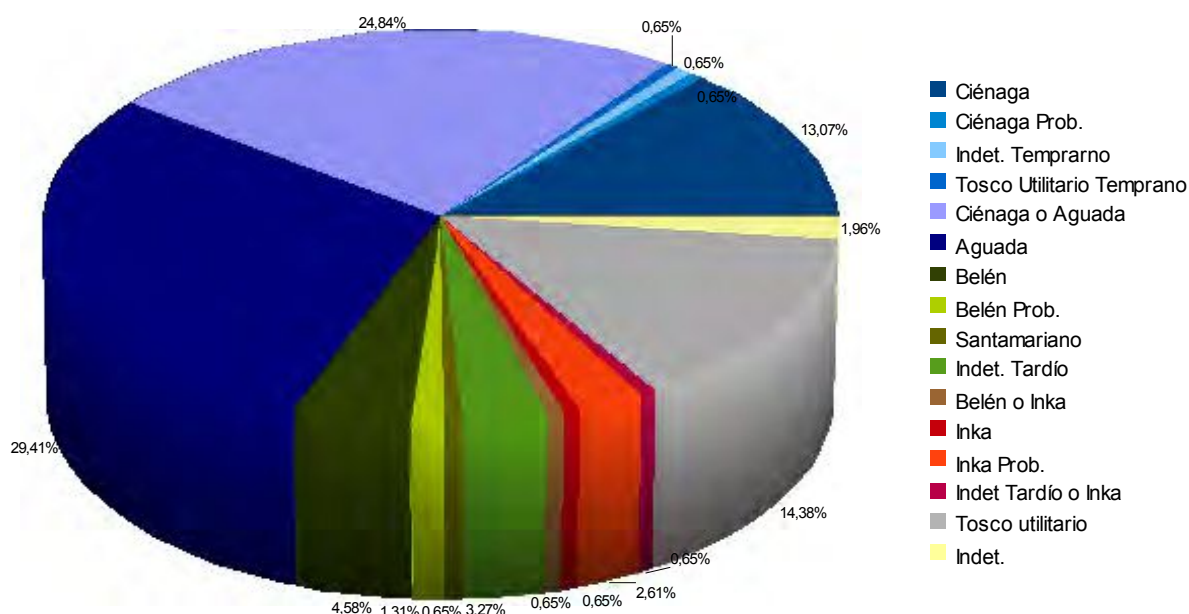


Gráfico 5.4. Distribución de tipos cerámicos de Za10b

#### *Zona de andenes 10: material lítico*

Dos lascas de andesita con filo retocado se destacan de un total de cinco, siendo las restantes de desecho de talla por percusión. Luego cuatro elementos de cuarzo extraídos de rodados pequeños, al menos tres, siendo estos mismos gruesos y de difícil reconocimiento. Pueden ser artefactos aunque no es seguro. Sin embargo un cuarto elemento también de cuarzo presenta un buen nivel de talla para su formatización. Posee también un frente del filo con notable desgaste de uso, conformándose una forma cóncava en el mismo. Como novedad en relación a materias primas no comunes en la zona registramos una lasca de cuarcita verde con posible utilización de su filo y luego un llamativo pequeño instrumento fracturado de obsidiana gris oscura. Su forma es ligeramente rectangular, presentando sobre un lateral dos muescas con clara evidencia de extracción intencional.



*Meseta de Cultivo 1: Cerámica*

La MC1 ha brindado un importante volumen de fragmentos cerámicos de superficie. Es probable que ayude mucho su amplia extensión, pero no podemos decir que este sea el factor determinante dado que en otras áreas similares no hemos recolectado una cantidad análoga de tiestos. Podemos ver en la tabla 5.14 y gráfico 5.5 que la diversidad es, en líneas generales, la misma que observáramos en los primeros sectores de andenes. Los tipos previos al tardío (Aguada y Ciénaga) tienen una alta representación sumando entre todos más del 41% sin contabilizar los que categorizamos como toscos utilitarios. En relación a estos últimos es llamativa su alta proporción siendo además que un tercio de los mismos presenta claras evidencias de exposición al fuego que si le sumamos aquellos con evidencia posible llegan casi a la mitad de todos los toscos. Por los espesores de las paredes y tipos de borde, cuando se encontraron por supuesto, representarían en su mayoría ollas de tamaños importantes. Como vemos en la tabla 6 del anexo de tablas algunos otros pocos fragmentos de material decorado también presentan restos de hollín en sus superficies.

El material Belén también ha sido uno de los más numerosos donde predominaban notoriamente las formas abiertas, registrándose sólo tres fragmentos correspondientes a urnas (ver foto 57 del anexo de imágenes). Uno de estos presenta aquel conocido rasgo que fuera motivo de construcción de la facie Belén III, la escisión de su superficie externa para conformar algún elemento figurativo. Además del fragmento Santamariano que sabemos que no es común por estas zonas, hace su presentación un motivo que será objeto de discusión cuando se analice la estructura habitacional excavada. Se trata de piezas que presentan una notable similitud con el Belén pero agregan un engobe blanco amarillento muy diluido sobre su superficie externa y negro sobre rojo pulido en la interna. No presentan características que permita identificarlos con el Santamariano. Por último en relación a la tipología un fragmento de borde de plato rojo fue encontrado en MC1. Es otro de los claros ejemplos de los pocos materiales de tipo Inkaico que han circulado por estos sectores. Veremos al final la problemática particular de este tipo de cerámica dada su baja frecuencia en Los Colorados.

Entre los tiestos Aguada también tenemos un predominio de formas abiertas a juzgar por el intenso pulido interno de los mismos. El mismo fenómeno se observa con

los tempranos. La decoración con incisiones ha sido la regla en ambos casos pero los fragmentos Aguada pintado no dejaron de hacerse presentes.

El último dato que nos parece interesante destacar de este sector es la proporción de fragmentos rodados en relación a aquellos que aparecen sin alteración alguna de este tipo. Un 70% de fragmentos “angulosos” contrastan mucho con un 3,25% de aquellos otros en el otro extremo. El 26,75% restante presenta suaves rasgos de alteración en sus bordes y superficies.

|   | Ciénaga | Ciénaga probable | Ciénaga o Aguada | Aguada | Aguada Probable | Belén | Belén o hualfín | Belén Probable | Belén o Inka | Santamariano | Indet. Engobe blanco N/R |
|---|---------|------------------|------------------|--------|-----------------|-------|-----------------|----------------|--------------|--------------|--------------------------|
| N | 15      | 4                | 8                | 22     | 2               | 20    | 1               | 4              | 5            | 1            | 1                        |
| % | 12,20   | 3,25             | 6,50             | 17,89  | 1,63            | 16,26 | 1,00            | 3,25           | 4,07         | 0,81         | 0,81                     |

| Inka | Inka probable | Tosco utilitario Tardío | Tosco utilit. Temprano prob. | Tosco utilitario | Indet. Tardío | Indet. | Total |
|------|---------------|-------------------------|------------------------------|------------------|---------------|--------|-------|
| 1    | 1             | 4                       | 2                            | 26               | 1             | 5      | 123   |
| 1,00 | 0,81          | 3,25                    | 1,63                         | 21,14            | 0,81          | 4,07   | 100   |

Tabla 5.14. Tipos cerámicos de MC1.

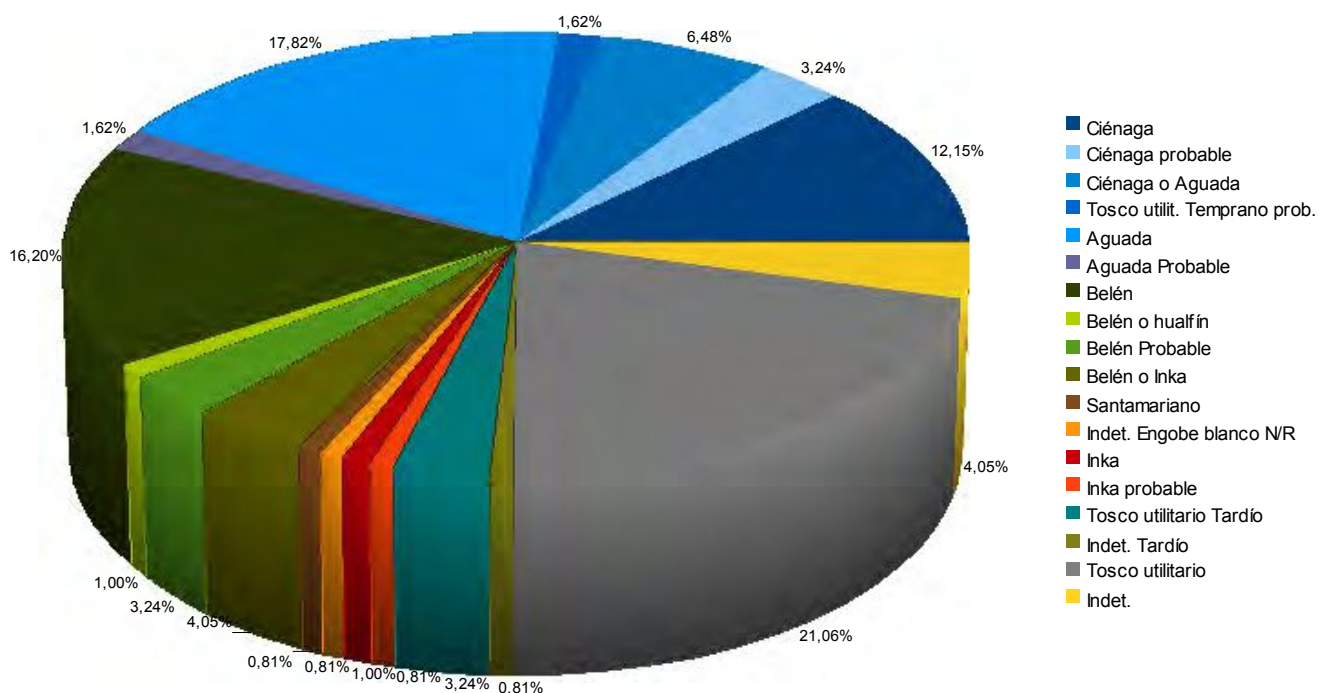


Gráfico 5.5. Distribución del material cerámico en MC1.

### *Meseta de Cultivo 1: material lítico*

En esta oportunidad la recolección de material lítico resultó muy fructífera identificándose los siguientes objetos:

-Núcleos de rodados, algunos de ellos de tamaño chico. Dos de estos en arenisca cuarzosa morada, uno de cuarzo y uno último explotado hasta el máximo posible de chert.

-Varias lascas de desecho de talla, la mayoría de descortesamiento. Las cuatro más grandes corresponden a andesita de grano fino, luego tres de cuarzo, una de arenisca cuarzosa y la última sin identificación.

-Otro conjunto de lascas en el límite entre la simple extracción por percusión y su uso como instrumento expeditivo presenta una variabilidad grande en cuanto a materias primas. Cuatro lascas de basalto, una al menos con clara evidencia de uso en sus laterales, una más de arenisca cuarzosa, dos de andesita y dos de cuarcita. También un ejemplo de desprendimiento por uso de una mano de moler donde una lasca de granito con una de sus lados claramente pulidos mientras que el otro se mantiene fresco por la ruptura. Varios de estos ejemplos los vimos para el caso de las excavaciones de los

morteros múltiples de El Shincal (capítulo 8). También hallamos una lasca de un material silíceo de color verde intenso y gran homogeneidad en su matriz.

-Tres ejemplos, dos de arenisca cuarzosa y una de chert corresponden a aquellos instrumentos que reconocíamos como afines a raspadores –aunque no podamos afirmar que efectivamente su función fuera raspar-. Son rectangulares trapezoides y algo abultado su espesor. Necesitaríamos realizar análisis funcionales para arriesgar alguna certera idea de su función específica.

-Un intento no concluido de punta de cuarzo podría también interpretarse como un objeto punzante pero su delicada talla lateral recuerdan más al primero. Es subtriangular con intento de pedúnculo. Tiene 3,3 cm. de largo por 2,2 de ancho máximo.

-Finalmente destacamos el material más significativo para nuestro estudio. Tres restos de material lajoso, posiblemente pizarras, se distinguen en dos tipos. Uno corresponde a un resto de formatización o extracción muy golpeado por percusión. Los otros dos son restos de palas o azadas líticas. Una de ellas conserva parte del filo de uso y del pedúnculo de empuñadura. El filo está notablemente desgastado. La segunda es un fragmento más pequeño y también conserva parte del filo que se presenta desgastado pero en menor proporción que el primero.

La foto 58 del anexo de imágenes muestra un panorama de algunos ejemplos de este conjunto.

#### *Cerro del Cementerio dentro de MC1*

Habíamos visto como un cementerio relativamente moderno se instaló en medio de una pequeña lomada dentro de MC1. También hemos realizado una recolección cerámica dentro de este sector que arrojó desde el punto de vista tipológico los resultados que se encuentran en la tabla 5.10. La base de datos se presenta en el anexo de tablas (nro. 7).



|   | Ciénaga | Ciénaga o Aguada | Aguada | Belén | Belén o Inka | Sanagasta Prob | Santamariano | Inka | Tosco Utilit. Tardío | Tosco utilitario | Indet. Temprano | Indet. Tardío | Indet. | Total |
|---|---------|------------------|--------|-------|--------------|----------------|--------------|------|----------------------|------------------|-----------------|---------------|--------|-------|
| N | 2       | 1                | 2      | 3     | 3            | 1              | 1            | 2    | 1                    | 2                | 2               | 1             | 1      | 22    |
| % | 9,09    | 4,55             | 9,09   | 13,64 | 13,64        | 4,55           | 4,55         | 9,09 | 4,55                 | 9,09             | 9,09            | 4,55          | 4,55   | 100   |

Tabla 5.15. Cerámica del cerro del Cementerio

Si bien no son muchos los fragmentos, sí vemos en cambio un predominio de tipos Tardíos e Inkas. Los fragmentos para hallarse en aquel lugar debieron necesariamente transportarse ya sean como descarte o depósito de los mismos o bien la siempre razonable hipótesis del objeto que se fracturó allí. Decimos esto dado estaban en la cima del cerrito o en su ladera y obviamente no podrían transportarse por acciones naturales en dirección ascendente. Esto se reafirma si observamos que sólo dos fragmentos aparecen apenas con desgastes erosivos. Es probable que los tiestos se relacionen con las estructuras que habrían existido antes de su desmantelamiento para la construcción del cementerio.

### *Sector Especial de Cultivo*

Recordemos que también dentro de la MC1 se presentaba aquel sector con una disposición arquitectónica muy particular de muros largos dobles alternados por muros muy cortos paralelos entre sí. La recolección cerámica fue muy pródiga dentro de estos límites y además presentó una distribución tipológica casi única, compartida quizás solamente por la Estructura Habitacional excavada. El gráfico 5.6 visualmente nos muestra, junto a los números absolutos de la tabla 5.16, un panorama donde se dispara formidablemente la cantidad de fragmentos de asignación Tardía e Inka en comparación con momentos previos. Veamos el caso de los tiestos de tipo Belén que en su totalidad llegan hasta el 40% de la muestra. Más de la mitad correspondería a morfologías de piezas cerradas, muy probablemente urnas. Los restantes corresponden todos a los clásicos *p'uku* de importante espesor de pared infiriéndose de esto que su tamaño habría tenido una buena capacidad volumétrica. La foto 59 del anexo de imágenes brinda un panorama del conjunto.

En relación al fragmento que hemos clasificado como probable Sanagasta debemos hacer un pequeño paréntesis. Se trata de un tiesto remontado de varios otros con un tamaño significativo que permite apreciar varias de sus características (ver fotos

60 y 61 del anexo de imágenes). Lo hemos clasificado tentativamente como Sanagasta pero no está exenta de problemas tal asignación. Es una pieza abierta afín a un *p'uku* que presenta su superficie externa engobada con un baño blanco y sin pulido. Dos líneas ondulantes parecen atravesar de arriba hacia abajo todo el espectro vertical. Por dentro presenta un muy buen engobe rojo y sobre el mismo se desarrollaron elementos en pintura negra. Bandas gruesas negras y festoneados en diagonal a las primeras. Si bien el engobe rojo y la pintura negra recuerdan un conjunto Belén, la decoración externa no encajaría con las piezas conocidas para este estilo. Por lo demás varias características la alinean con la descripción del angualasto (Sanagasta) de Serrano (1958) y es por ello que, como decíamos, tentativamente la colocamos allí. Sin embargo sospechamos fuertemente que elementos combinados de estilos que se reconocen clásicamente como diferentes (Belén- Sanagasta) pueden estar intersectándose en esta pieza. Existen otros fragmentos que no han podido ser asignados a un estilo particular –quedando con la clasificación Tardío/Inka indet.- que presentan nuevamente un trabajo de engobes blanquecinos con figuras en pintura negra. No se corresponderían con los típicos Santamarianos ni tampoco con lo Sanagasta aunque presentan elementos dispersos de ambos.

Algunos fragmentos que identificamos con lo Inkaicos pueden dirigirse en la misma línea que lo anterior. Las tablas no lo reflejan pero un par de tiestos de los 7 en esta categoría podrían más bien estar mostrando piezas confeccionadas como elementos novedosos en un contexto de alteridades múltiples. Ahondaremos luego en este tipo de interpretaciones pero por el momento destacamos tipos decorativos donde se combinan engobes fuertemente morados en el interior de piezas abiertas, con decoraciones externas en bandas horizontales tricolores: morado, blanco y negro. Uno de los fragmentos que representa un borde de plato o *p'uku* muestra un labio de corte recto muy típico de los platos inkaicos (Giovannetti y Páez, M.S.). Los otros fragmentos inkaicos podrían corresponder a aribaloides y platos.

Siguiendo con elementos distintivos de este sector es bueno destacar el hallazgo de uno de los gruesos pies de aquellas ollas tardías – verdaderamente no muy conocidas- que presentan esta particularidad. Son toscas y un fragmento de estos pies muy gruesos con evidencia de exposición al fuego fue encontrado aquí en asociación a muy pocos restos toscos si los comparamos con todas las otras zonas analizadas. Un dato llamativo que surge de la tabla 8 en el anexo de tablas, es que este último es el único fragmento con este tipo de rasgo. Esto puede ser concordante con la escasez a la

que hacíamos alusión sobre los toscos, pero tampoco entre estos últimos hubo predominio de asociación con el fuego.

A riesgo de ser rutinarios pero cabales en información, mencionamos que 10 de los 62 tiestos totales (el 16%) presentan alteraciones tafonómicas donde sólo en uno se manifiesta como importante mientras que el resto es sólo leve. Este dato, como ya lo hemos dicho, será útil al momento de evaluar la relación entre fragmentos de cerámica y su movilidad por causas naturales dentro del sitio.

|   | Ciénaga<br>o<br>Aguada | Aguada | Aguada<br>Probable | Belén | Belén<br>Prob. | Sanagasta<br>probable | Santama<br>riano<br>prob. | Santam.<br>o Inka | Belén<br>o<br>Inka | Inka  | Tosco<br>utilitario | Tosco<br>utilitario<br>Tardío | Tosco<br>Utilit.<br>Tardío<br>Prob. |
|---|------------------------|--------|--------------------|-------|----------------|-----------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|-------|---------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| N | 2                      | 4      | 1                  | 23    | 2              | 1                     | 1                         | 1                 | 1                  | 7     | 6                   | 1                             | 2                                   |
| % | 3,23                   | 6,45   | 1,61               | 37,10 | 3,23           | 1,61                  | 1,61                      | 1,61              | 1,61               | 11,29 | 9,68                | 1,61                          | 3,23                                |

| Indet. Temprano<br>Probable | Indet.<br>Tardío | Indet. Tardío<br>o Inka | Indet. Tardío<br>o Posterior | Indet. | Total |
|-----------------------------|------------------|-------------------------|------------------------------|--------|-------|
| 1                           | 5                | 2                       | 1                            | 1      | 62    |
| 1,61                        | 8,06             | 3,23                    | 1,61                         | 1,61   | 100   |

Tabla 5.16. N y porcentaje de SEC

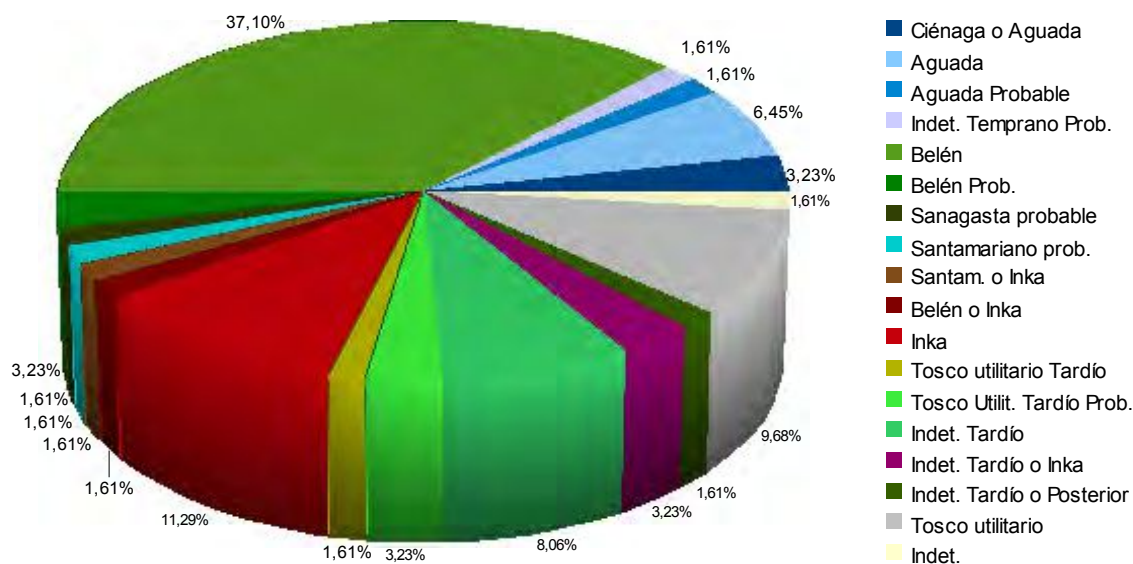


Gráfico 5.6. Distribución de porcentajes de tipos cerámicos en SEC

### *Material lítico en SEC*

No es por lo abundante sino por las particularidades intrínsecas que destacan los objetos que describiremos a continuación. No nos referimos a las tres lascas de desecho de andesita, ni a las otras dos de arenisca cuarzosa morada –más allá de que una parece presentar evidencia de uso en uno de sus filos. Ni siquiera al pequeño núcleo de obsidiana que fue desbastado hasta agotarlo completamente –algo esperable de un material que seguramente proviene de lejos–, sino a la aparición de dos puntas de proyectil una de ellas las típicas lanceoladas. Está confeccionada sobre andesita y posee un excelente retoque fino sobre sus laterales. Posee 6,4 cm. de largo por 1,85 cm. de ancho máximo y correspondería al tipo lanceolada ovoide según Pautassi (2007) en su clasificación de este tipo de puntas. A esta altura de los tiempos no es necesario casi aclarar la gran antigüedad atribuida a estos artefactos relacionados a cazadores recolectores dispersos por gran parte de América del Sur entre 9000 y 7000 años AP



(González, 1960; Schobinger 1969). Sólo presenta una pequeña fractura en el ápice final.

La otra corresponde a un buen ejemplar de punta triangular de cuarzo, con excelente trabajo de retoque a presión para darle la forma final. Posee 3,8 cm. de largo por 2,5 cm. en la base. Ambos ejemplares se muestran en la fotografía 62 del anexo de imágenes.

### *Meseta de Cultivo 2: cerámica*

Sobre la meseta de cultivo 2 se vuelve a observar un fenómeno de importante cantidad de tiestos recolectados. Siendo un área significativamente más pequeña que MC1 es notable que presenten proporciones similares. Vuelve a la escena el predominio de los tipos Tempranos y Aguada (ver tabla 5.17 y gráfico 5.10). Entre ambos conforman el 50% de la muestra con un porcentaje claramente mayor de Aguada donde hallamos representados tanto los incisos como los pintados. Las formas abiertas son las más comunes aunque no predominantes.

Los tipos tardíos se restringen mayormente a cerámica de estilo Belén con varios fragmentos de urnas y algunos otros de *p'uku*. También aparece un fragmento que podría recordar a los tipos Sanagasta por el reticulado en negro sobre blanco amarillento. Más allá de estos se presentan dos tiestos probablemente Inkaicos con engobes y pulidos rojo morado en ambas superficies. Pero lo más llamativo reside en dos ejemplos muy similares a aquellos que describiéramos para SEC donde parecen haberse confeccionado piezas con decoración tricolor por fuera en bandas horizontales (negro, rojo y blanco) y engobes morados dentro. En esta ocasión un fragmento por su tamaño nos muestra que lleva motivos pintados en negro sobre aquel engobe que recuerda mucho lo Belén. Veremos luego que un fragmento similar fue hallado en las inmediaciones de El Shincal lo que nos abre una puerta para pensar en su posible manufactura en tiempos inkaicos presentando novedosas combinaciones en la producción de estilos.

Los toscos utilitarios vuelven, al igual que los pre-tardíos, a destacarse con fuerza en este panorama. Quizás no sería descabellado pensar en una relación directa o correlación entre estas ocurrencias. En este caso llaman la atención ciertos grosores que demuestran la existencia de grandes ollas y sumamos el dato de que varios fragmentos presentan evidencia de haber sido expuestos al fuego.

Finalmente el porcentaje de aquellos alterados por rodamiento u otro tipo de desgaste es del 31, 35%, un número considerable aunque de estos la mayoría presente estados leves de alteración. El resto no presenta evidencia de alteración alguna.

|   | Ciénaga | Ciénaga Probable | Ciénaga o Aguada | Aguada | Aguada Probable | Belén | Belén Probable | Sanagasta probable | Inka mixto | Inka Probable | Tosco utilitario |
|---|---------|------------------|------------------|--------|-----------------|-------|----------------|--------------------|------------|---------------|------------------|
| N | 12      | 1                | 17               | 27     | 2               | 9     | 2              | 1                  | 2          | 2             | 27               |
| % | 10,17   | 0,85             | 14,41            | 22,88  | 1,69            | 7,63  | 1,69           | 0,85               | 1,69       | 1,69          | 22,88            |

| Tosco utilitario Tardío | Indet. Temprano | Indet. Temp. Prob. | Indet. Tardío | Indet. Tardío Probable | Indet. | Total |
|-------------------------|-----------------|--------------------|---------------|------------------------|--------|-------|
| 2                       | 2               | 1                  | 6             | 1                      | 4      | 118   |
| 1,69                    | 1,69            | 0,85               | 5,08          | 0,85                   | 3,39   | 100   |

Tabla 5.17. N y porcentajes de MC2.

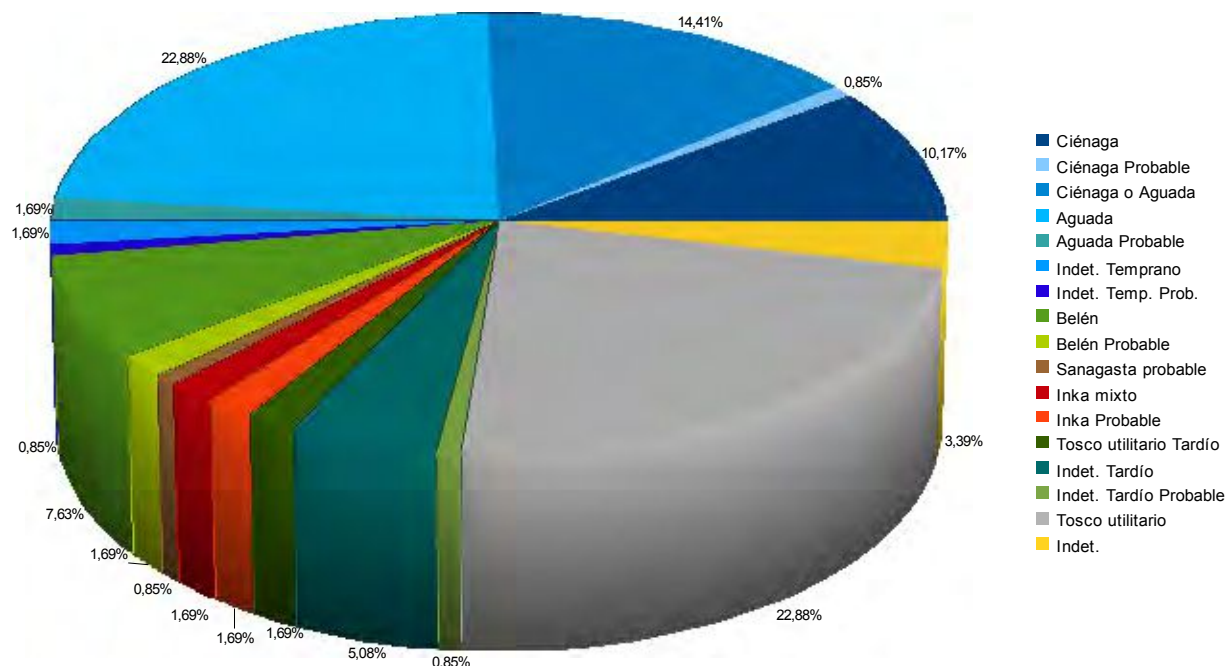


Gráfico 5.10. Distribución de porcentajes de MC2.

*Meseta de Cultivo 2: lítico*

El panorama es similar al de todos los demás casos, con unos pocos distintivos ejemplos ya sean por ser instrumentos o por presentarse materia prima foránea. En este último caso destacamos un pequeño instrumento confeccionado a partir de un rodado de basalto, es unifacial y similar a aquellos otros rectangulares y gruesos que veníamos describiendo arriba. Uno más de este tipo, subcuadrangular, lo hallamos también en cuarzo. Otros posibles instrumentos de percusión se confeccionaron en andesita (tres) uno con forma muy similar a una raedera. Luego las siempre presentes lascas y fragmentos de desecho de talla que suman siete en total, una en cuarzo, tres en arenisca cuarzosa morada y tres en andesita; sumamos por último un posible núcleo agotado también de andesita. Pero dejamos para el final una rareza. Se trata de un elemento no formatizado por percusión sino por pulido. Es de arenisca cuarzosa morada y si bien está fracturado podemos ver que conformaba una forma cuadrada o rectangular. Todas sus caras son planas. Tenemos una hipótesis sobre su función a partir de una última característica notable y la observación de alfareros en la actualidad. Si bien la roca es naturalmente morada la superficie presenta un color rojo intenso que la distingue del interior e incluso del color de la superficie natural de los rodados de este material. Hemos observado como los alfareros para lograr el pulido intenso de la superficie de una pieza utilizan pequeños rodados que van formando caras planas a mayor uso de los mismos. Consideramos que en nuestro caso podría tratarse de un instrumento similar y que el color de la superficie del fragmento se debe a la tinción luego de un intenso uso sobre superficies rojas, muy común por supuesto en las piezas de tipo Belén. No hemos encontrado evidencia de producción cerámica en el sitio pero este elemento es al menos llamativo y para tener en cuenta aunque no sepamos si se fabricó aquel tipo de elementos en Los Colorados o su hallazgo es un simple accidente del azar.

*Meseta de Cultivo 3: cerámica*

Sobre la meseta de cultivo 3 el hallazgo de material ha sido sumamente escaso. Nos limitamos a mostrar la tabla 5.18 con los datos cuantitativos sobre lo recolectado donde se observa un buen predominio de la cerámica Aguada pero las limitaciones del caso no nos permiten llegar más allá.

|   | Aguada | Belén | Belén o Inka | Tosco utilitario | Total |
|---|--------|-------|--------------|------------------|-------|
| N | 6      | 1     | 1            | 1                | 9     |

Tabla 5.18. Elementos cerámicos en MC3.

### Estructuras Inkaicas

Llegamos al final de la descripción del sitio con dos estructuras arquitectónicas que como ya adelantamos en el título consideramos poseen elementos indudablemente inkaicos. Sobre ambas se realizaron excavaciones pero conviene comenzar por la descripción general de sus características elementales para luego introducirnos de lleno sobre aquellas intervenciones arqueológicas. Comenzaremos con la más sencilla en términos arquitectónicos.

### Metodología de trabajo general en ambas estructuras

Tanto en la Plataforma como en el Sector Habitacional se realizaron excavaciones sistemáticas por sondeos exploratorios y cuadrículas con niveles artificiales y mapeo con ubicación precisa de los objetos hallados. Será explicado en cada caso concreto el tipo de estrategia seguida en relación a las excavaciones. Por otra parte se realizó un registro minucioso y sistemático de todos los muros que estaban involucrados en ambas estructuras. La Plataforma fue dibujada a escala con cada roca hallada que se utilizara en la construcción de la misma. Los demás muros del Sector Habitacional fueron fotografiados en cada caso y registradas sus características de acuerdo a los tipos discriminados. Los muros que se observaron apenas por encima de la superficie del suelo fueron limpiados, mapeados y fotografiados como en el caso de la plataforma como nombráramos arriba. Lo mismo sucedió con un par de recintos del Sector Habitacional. Se realizó paralelamente recolección de material superficial que fue analizado conjuntamente con el que se encontró en excavaciones.



*Plataforma*

Destacábamos previamente la ubicación de dos pequeños cerros de color completamente rojizo que se ubican al oeste de la meseta de cultivo 4 y que era posible hallar algunas construcciones sobre sus laderas y en medio de ambos cerros también. Justo al pie del más oriental de ambos se ubica la estructura que hemos dado en denominar plataforma (ver foto 5.83 para la ubicación relativa respecto del cerrito colorado). La misma se compone de un muro continuo de 11,4 metros rectos apenas desviados 2° del norte geográfico en dirección Este. Se adosan -a manera de muro continuo- otros dos muros cortos 2 y 1,80 metros de largo en perfecto ángulo recto en dirección oeste (ver figura 5.28). El espesor de los muros varían entre 0,70 y 0,80 metros. Pero el dato más interesante se encuentra en las rocas con las cuales se construyó esta estructura. Ya no se trata de rocas graníticas especialmente seleccionadas para esto sino, que además algunas de sus caras fueron intensamente pulidas para dejar una superficie lisa y llana en un grado muy alto (ver fotos 63,64 y 65 del anexo de imágenes). Es claro que se ha buscado un grado de detalle arquitectónico poco común comparable quizás con algunas construcciones de El Shincal. El tamaño de las rocas varía entre algunas grandes de 80 cm. de largo y otras muy pequeñas para rellenar huecos entre otras mayores (ver foto 5.84 y 66 del anexo de imágenes).



Foto 5.83. Plataforma (flechas) ubicada al pie de uno de los cerritos colorados

La superficie horizontal también ha sido objeto de pulimento de las rocas aunque no en el mismo grado que las caras verticales externas (ver foto 5.81), aunque la irregularidad de la disposición actual en parte alterada no permite apreciarlo con claridad.

El estado de conservación es regular. Varias rocas se encuentran fuera del lugar original y existen huecos donde sólo es posible visualizar la continuidad del muro desenterrando varios centímetros de sedimento (ver sector medio del muro en foto 5.84 y 66 de anexo de imágenes). Veremos luego en las excavaciones que los muros se proyectan varios cm. bajo la superficie conservando dos hasta tres filas de rocas acumuladas verticalmente



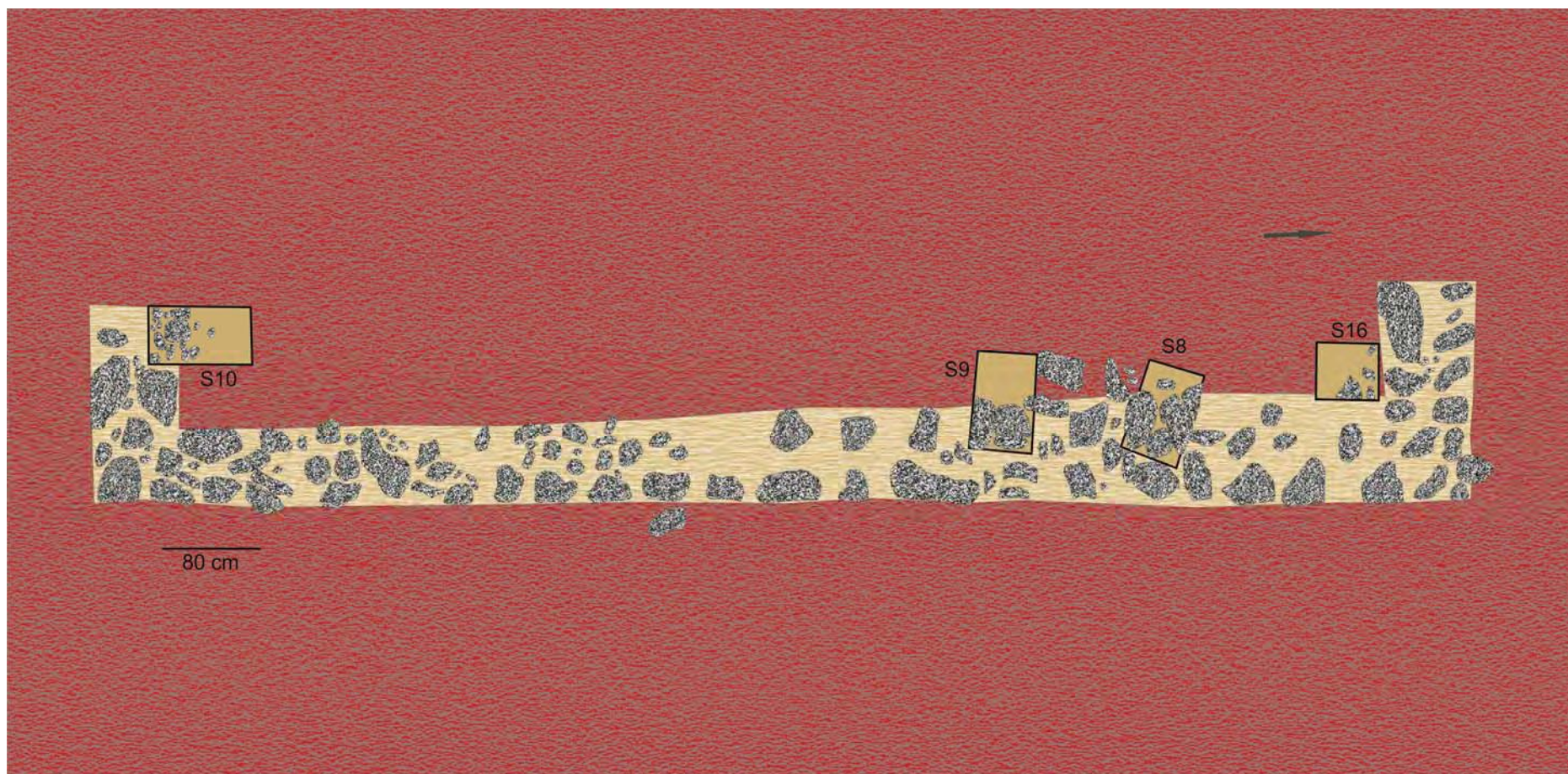


Figura 5.28. Esquema a escala de la Plataforma por debajo de uno de los cerritos colorados.





Foto 5.84.  
Plataforma vista  
desde el lado  
sur. La varilla  
graduada está  
orientada N-S



Foto 5.85.  
Plataforma;  
ancho del muro



*Sector Habitacional (SH)*

Nos posicionamos ahora ante uno de los espacios construidos posiblemente más significativos para esta investigación. Se trata de la única estructura claramente identificada como habitacional de todo el sitio, por lo menos hasta donde hemos prospectado. La complejidad de la misma merece un tratamiento pormenorizado para evitar confusiones. Como puede verse en las figuras 5.21 y 5.22 el patrón arquitectónico se compone de siete núcleos cerrados dispuestos alrededor de una especie de patio central. Aunque parecen cada una de ellas presentarse a primera vista como un conjunto relativamente homogéneo hay varias diferencias que nos conducen obligadamente a un análisis detallado de cada uno. Por ejemplo, para empezar, cinco habitaciones presentan buen estado de conservación –algunas más otras menos– mientras que las más llamativas de todas (R6 y R7 de la figura 21) sólo conservan los cimientos y apenas en pocos tramos algunos escasos centímetros por encima de la superficie del suelo (ver foto 67 del anexo de imágenes para una perspectiva del sector mejor conservado). También hemos registrado significativas diferencias en la construcción de los muros lo que nos ha obligado a construir una tipología de los mismos que diera cuenta lo mejor posible de tales discrepancias. De allí surgen los tres tipos que encabezan la tabla 5.14 y las características que los definen son las siguientes:

- Muro Tipo 1: doble, oscilando su espesor para algunos recintos entre 0,50 y 0,60 metros. Para los del recinto 6 y 7 rondan siempre los 0,80 metros. Rocas cuidadosamente encastradas unas a otras y todo esto con cementante de barro. Las caras visibles tienden a ser planas y el tamaño seleccionado no suele ser muy grande aunque se presenten excepciones de varios quilos de peso
- Muro Tipo 2: también doble con mortero de barro. Hay una tendencia al aumento de tamaño en la selección de las rocas como las fundamentales del muro. Luego también se usan rocas muy chicas como contraste. No hay arreglo a manera de encastre de las rocas entre sí. Los espesores varían alrededor de los 50 cm. No se usan caras planas para la fachada visible.
- Muro Tipo 3: Uso de rocas muy grandes con una importante tendencia al muro simple aunque a veces por simple desorden en la disposición se formen sectores dobles. No hay aplicación de mortero de barro, ni encastre ni búsqueda de caras planas en ningún plano.

Cada uno de los muros de las estructuras fueron calificados de acuerdo a sus características intrínsecas dejando un margen para los casos más dudosos. En la tabla 5.19 representamos los resultados con el muro correspondiente numerado en la figura 21. Como vemos muchos comparten dos tipos de caracteres arquitectónicos y en el caso de que se nos presentara alguna duda fue marcada con la letra P de “probable”. La X representa presencia segura.

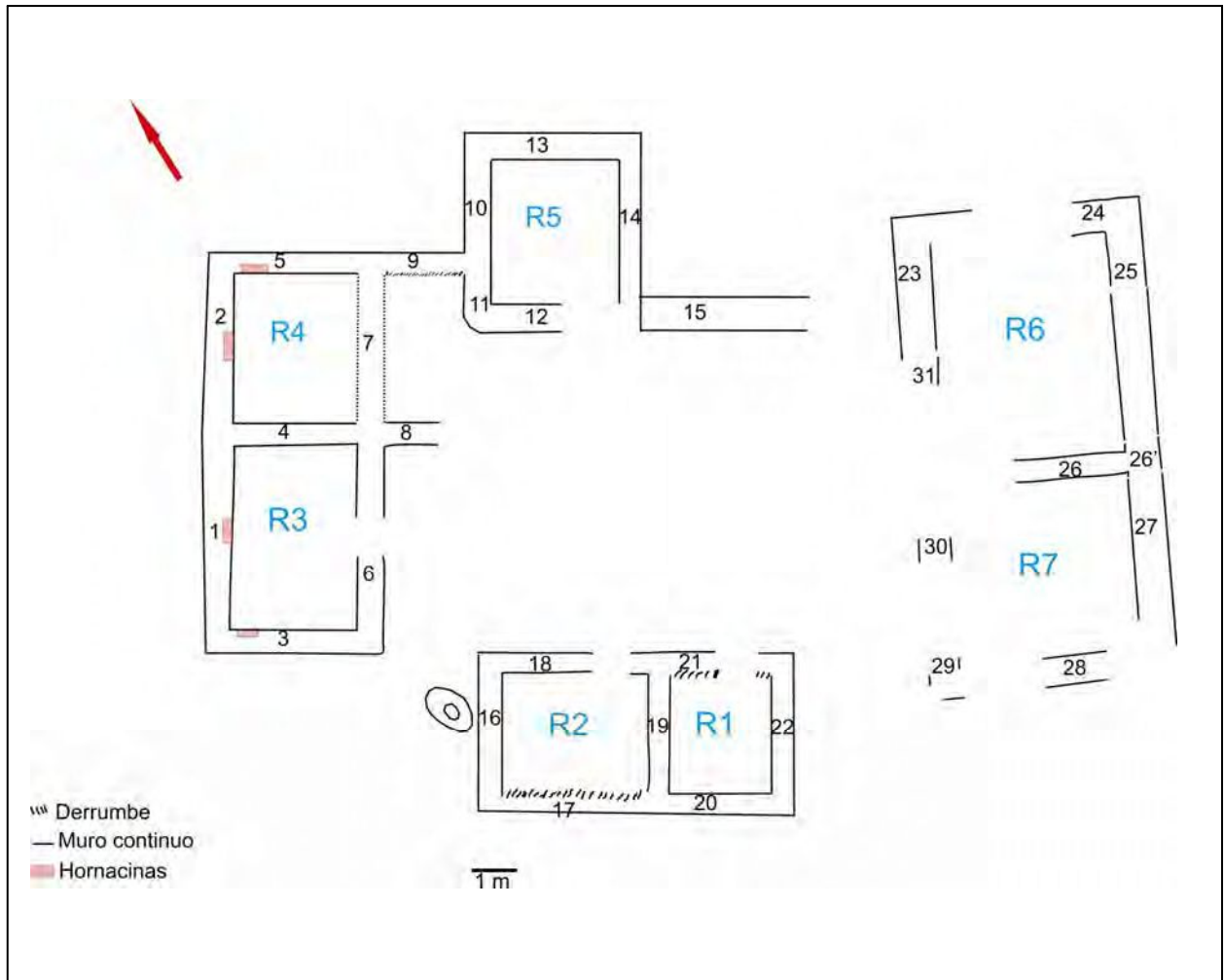


Figura 5.29. Croquis de la Estructura Habitacional con la numeración de los muros correspondientes al análisis de los mismos.

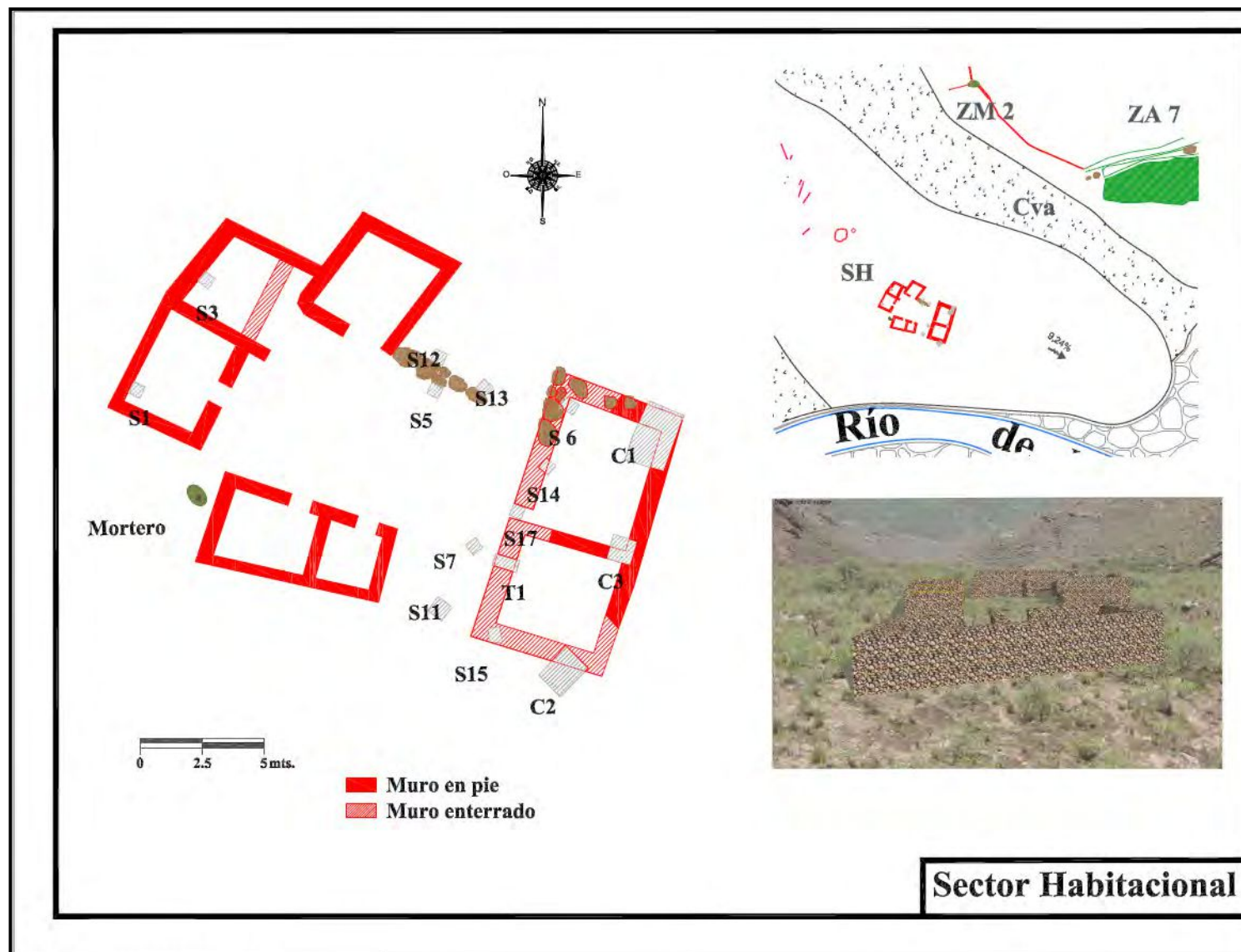


Figura 5.30.  
Estructura  
Habitacional con  
la posición de los  
sondeos y  
cuadrículas.  
Derecha arriba,  
ubicación general  
en relación a  
otros sectores.  
Derecha abajo,  
modelo digital de  
reconstrucción.

|              | Tipo 1 | Tipo 2 | Tipo 3 |
|--------------|--------|--------|--------|
| Muro nro.1   | X      |        | X      |
| Muro nro.2   | X      |        | X      |
| Muro nro.3   | X      | P      | X      |
| Muro nro.4   | P      |        | X      |
| Muro nro.5   | X      |        | X      |
| Muro nro.6   | X      |        | X      |
| Muro nro.7   | P      |        |        |
| Muro nro.8   |        |        | X      |
| Muro nro.9   |        | P      | X      |
| Muro nro.10  |        | X      | P      |
| Muro nro.11  |        | X      | X      |
| Muro nro.12  |        | X      | P      |
| Muro nro.13  |        | X      | X      |
| Muro nro.14  |        | X      | X      |
| Muro nro.15  |        |        | X      |
| Muro nro.16  |        | P      | X      |
| Muro nro.17  |        | P      | X      |
| Muro nro.18  |        | X      | X      |
| Muro nro.19  |        | P      | X      |
| Muro nro.20  |        | X      | X      |
| Muro nro.21  |        |        | X      |
| Muro nro.22  |        | X      | X      |
| Muro nro.23  | X      |        | X      |
| Muro nro.24  | X      |        |        |
| Muro nro.25  | X      |        |        |
| Muro nro.26  |        | X      |        |
| Muro nro.26' | X      | X      |        |
| Muro nro.27  | X      |        |        |
| Muro nro.28  | X      |        |        |
| Muro nro.29  | X      |        |        |
| Muro nro.30  | P      | X      |        |
| Muro nro.31  | P      | X      |        |

Tabla 5.19. Tipos de muros de las paredes que componen SH. X: presencia segura; P: Presencia probable



A) Recinto 1: Es el más pequeño de todo el conjunto midiendo intramuros 2,70 x 2,30 metros. La puerta de entrada que mira hacia el patio mide 0,90 metros de espesor. El estado de conservación es regular e incluso bastante malo en algunos sectores (ver foto 68 del anexo de imágenes). Como podemos ver a partir de la figura 5.29 los muros que le corresponden (19, 20, 21 y 22, el primero compartido con el recinto 2) no presenciamos una gran calidad técnica en relación a su arquitectura. El tipo de muro 3 es el más predominante aunque por debajo de este se observen atisbos de un muro doble como el del tipo 2. Es muy probable que el derrumbe y colapso que presentan las paredes estén sesgando en parte la visión. El muro número 20 puede ser observado en la fotografía 5.86 y en la 69 del anexo de imágenes. En esta última se puede apreciar la superposición vertical entre el tipo 2 y el tipo 3.



Foto 5.86. Muro nro. 20 de la Estructura Habitacional

B) Recinto 2: como se ve en la figura 5.29 está adosado al Recinto 1 con los cuales comparte el muro número 19. No es perfectamente rectangular sino que al presentar un ángulo levemente abierto tanto la pared externa como interna, se conforma una figura trapezoide. Las medidas intramuros son aproximadamente 3,50 x 2,60 metros. La abertura, al igual que el anterior se inclina sobre el cuadrante N-E del recinto y mide

poco más de 0,90 metros de ancho. También estamos ante un grado alto de derrumbe y destrucción del recinto (ver foto 70 del anexo de imágenes). Los tipos de muros que detectamos son similares al Recinto 1, siendo difícil una asignación precisa dada la baja preservación de los mismos. Sin embargo hemos podido ver una alta incidencia del muro tipo 3 generalmente por encima de lo que parece ser un muro doble tipo 2. Al menos en una de las paredes (muro 18) esto se ve con claridad. Sobre el lado de afuera de la estructura junto al muro 16 se ubica una roca granítica de forma ovoidal con una oquedad de molienda dentro. La roca mide casi 1 metros de largo por 0,72 metros de ancho y el mortero se ubica prácticamente en el centro. Este último posee dimensiones particularmente grandes en comparación con todos los que hemos analizado hasta el momento: 27 x 26 cm. de diámetro mayor y menor respectivamente, y 17 cm. de profundidad. Dentro se ubicaba una mano de moler ovoidal de 20 x 14 cm. de largo y ancho y 9 cm. de alto (para todo el conjunto ver foto 71 del anexo de imágenes).

C) Recinto 3: sobre el cuadrante NO ubicamos dos de los recintos mejor conservados (ver foto 67 del anexo de imágenes) y que presentan algunos de los elementos arquitectónicos más destacables. El recinto 3 es el más grande de dos que están adosados presentando 4,20 x 2,90 metros siempre intramuros. La puerta que mira al patio mide al igual que las anteriores 0,90 metros. Presenta grados de derrumbe variables dependiendo de cada pared. El muro 1 permanece en buen estado presentando una altura de 1,25 metros desde la superficie actual del suelo. El 3 está parcialmente derrumbado y tanto el 6 como el 4 tienen un alto grado de destrucción. Sin embargo el muro 1 nos ha permitido observar con buen detalle la fachada del tipo 1 de muro (ver foto 5.87 y 5.88). Puede verse que se utilizó un repertorio variado de rocas entre las que destacan más los granitos y las areniscas conocidas como “jasi”. Se ve muy bien la disposición ordenada de rocas medianas complementadas con rodados más pequeños para rellenar huecos y el barro funcionando como cementante.





Foto 5.87. Muro 1 con cimienta de rocas alargadas.



Foto 5.88. Muro 1(derecha) y muro 3 (izquierda) de EH. Obsérvese la hornacina sobre el muro 3

La última hilera de rocas, sobre todo observable en el muro 1 -como puede verse en la foto 72 del anexo de imágenes- se presenta como un muro simple Tipo 3 según nuestra tipología, aunque muy bien acomodadas en el sentido longitudinalmente más largo de la roca, para abarcar el espesor del muro doble que en este caso oscilaba entre 0,50 y 0,60 metros.

El muro 3 presenta una característica muy vinculada a la arquitectura incaica. La presencia de una hornacina (ver foto 5.88 y 73 del anexo de imágenes), con un importante grado de destrucción en la parte del muro que mira al exterior, recuerda aquellos rasgos arquitectónicos que Raffino (1981) establece como de primer orden en las estructuras de pleno diseño incaico. También conocidas como nichos, son cavidades en las paredes donde el muro por encima de la misma se sostiene las más de las veces por una roca larga, en oportunidades plana que supera el ancho de la cavidad. Esto último se observa muy bien en todas las que hemos ubicado aquí. Por otra parte esta hornacina no parece haber sido la única del recinto. Sobre el Muro 1 hemos detectado una irregularidad a la misma altura donde ubicamos todas las hornacinas –veremos que el recinto siguiente posee igualmente dos-. Al parecer una segunda de estas construcciones colapsó o fue rellena posteriormente dado que aparece sobre la continuidad del muro de Tipo 1 un notable hueco que es apenas relleno con una roca relativamente pequeña y por encima fueron colocadas precariamente rocas grandes sin intención de buscar un soporte a manera de techo para mantener el nicho (ver foto 74 en el anexo de imágenes). Esta será otra de las evidencias para plantear reocupaciones posteriores de esta estructura como lo veremos luego.

El muro 4 es muy diferente de todos los otros. Está manufacturado con rocas grandes y sin relleno (ver foto 75 del anexo de imágenes). Divide el recinto 3 del 4 pero es probable que en un principio ambos recintos hayan funcionado como uno único sin división alguna.

D) Recinto 4: este es aquel que ha quedado dividido del recinto 3 por el muro 4. En la actualidad no presenta cuatro muros que cierran la estructura como un rectángulo sino que una pequeña parte de un muro del Recinto 5 conforma un corto cierre del Recinto 4 que aún así permanece abierto al patio (ver figuras 5.29 y 5.30). Pero hemos detectado a ras del suelo el desmantelamiento de un muro que cerraba la estructura a la misma altura que cierra el recinto 3 en su fachada que mira hacia el patio (muro 7). Está muy destruido pero los pocos elementos que se muestran nos sugieren que muy



probablemente se haya tratado de un muro de tipo 1. Es otro elemento más que sumaremos al momento de reconstruir la dinámica arquitectónica de todo este conjunto. Pero por lo pronto debemos decir que el muro 2 que en principio parece una mera prolongación del muro 1, produce una extraña desviación de la rectitud esperable de un muro continuo como puede apreciarse en los esquemas de las figuras 5.21 y 5.22. A pesar de esto presenta una homología constructiva que no nos permite sospechar en dos tipos arquitectónicos distintos. Es de 0,60 metros de espesor, doble con relleno cementante de barro y las demás características del muro de Tipo 1. Por encima, también la última hilera, ha sufrido la interposición de un muro de Tipo 3. La estructura actual mide 4,9 x 3,4 metros pero la que se encontraría desmantelada en parte habría medido 2,8 x 3,4 metros.

Quizás el mejor exponente de hornacina de todo el complejo se presenta aquí sobre el muro 2. Está en perfecto estado de conservación presentando un hermoso ejemplar de roca arenisca “jasi” a manera de laja funcionando como techo (ver foto 5.89 y 76 y 77 del anexo de imágenes). Mide 23 cm. de alto por 28 cm. de ancho



Foto 5.89. Hornacina en muro 2 de recinto 4.

Pero aquella no es la única hornacina de este recinto. Sobre el muro 5, lateral NE, casi a manera de reflejo especular con la hornacina del recinto 3, encontramos una tercera donde ha colapsado su techo pero se identifica perfectamente (ver foto 78 del anexo de imágenes). Por último, en relación a este recinto debemos observar la ampliación del muro 4 (divisor entre los recintos) en un pequeño tramo que sobresale del límite de los muros 6 y 7. Mantiene al igual que 4 un tipo de construcción afín a la categoría 3. El mismo fenómeno se observa en relación al muro 5 donde su extensión en el muro 9 se realiza en un tipo de muro diferente. Mientras el 5 presenta la mayor parte las características del Tipo 1 y por encima de este el Tipo 3, el 9 es muro confeccionado con grandes rocas y su estabilidad al ser inferior ha provocado un gran colapso y por ende su análisis resulta dificultoso.

E) Recinto 5: esta estructura se encuentra enfrentada con el recinto 2 y desde el punto de vista arquitectónico se parece más a esta que a las dos últimas que describimos. Mide 3,3 x 2,9 metros y todos sus muros son en un principio desde la base de Tipo 2 para ser suplementados arriba por muros de Tipo 3 (ver fotos 5.90 y 5.91). Presenta un grado importante de derrumbe aunque conserva algunas partes en buen estado. La abertura se encuentra obstruida por un derrumbe de las paredes. Llama la atención la curvatura de la esquina donde hemos fijado el muro 11, dado que en general todas las esquinas se presentan ángulos medianamente rectos mientras que este es curvo (ver foto 79 del anexo de imágenes).



Foto 5.90. Muro 14 de Recinto 5

Foto 5.91. Perfil de muro 14 de Recinto 5.

El muro 15 es una anexión externa al recinto 5, es bajo de apenas unos centímetros y construido con bloques muy grandes. No representa la pared de otro recinto sino sólo una extensión (ver foto 80 del anexo de imágenes).

D) Recinto 6: entramos ya en los dos últimos y más complejos recintos. Se encontraron completamente desmantelados conservando sólo algunas hileras posiblemente de los cimientos o sólo las primeras hileras de pirca. El 6 es el recinto más grande de los dos adosados y si bien no hemos podido visualizar todo el contorno, lo que hemos logrado destapar nos permite calcular sus dimensiones con escasas posibilidades de error. Este en efecto mide 5 x 4 metros intramuros y sus muros son todos de Tipo 1 a excepción de la pared divisora interna que es de Tipo 2 (muro número 26). En el punto de conexión entre este muro divisor interno y el muro circundante vemos una particularidad arquitectónica que pareciera presentarse como una superposición. El muro nro. 26' representa justamente este fenómeno. Observamos por debajo de este un muro claramente de Tipo 1 pero pareciera que por encima se colocaron rocas grandes un tanto más sueltas, características de lo que definimos como Tipo 2 (ver fotos 5.110 y 83 del anexo de imágenes). En la foto 5.92 (muro nro. 24), por otra parte, pueden apreciarse con total claridad las características del muro de Tipo 1 con la gran variabilidad en el



tamaño de las rocas seleccionadas, donde la intención parece haber sido dejar la menor cantidad de huecos en la constitución de la pared. Todos estos muros externos tanto del recinto 6 como del 7 miden entre 0,70 y 0,80 metros prevaleciendo mucho más esta última medida. En cambio el espesor del muro interno es de 0,50 metros. El muro 23 sería ya motivo de una explicación sólo posible en el contexto de las excavaciones realizadas, dado que enterrado se encontró el muro correspondiente a esta estructura, pero por encima –y casi sin relación de continuidad con el anterior- un muro bajo de tipo 3 (ver foto 81 del anexo de imágenes). Es más interesante para ver esto último el caso del muro 31 que fue ubicado a varios centímetros enterrado (ver foto 82 del anexo de imágenes).



Foto 5.92. Esquina formada por los muros 24 y 25 (Recinto 6)

F) Recinto 7: Llegamos al último de los recintos siendo este el que permanece adosado al 6 compartiendo prácticamente todas sus características. También fue ubicado sólo a través de excavaciones y de una búsqueda dirigida de los tramos subsuperficiales de las paredes que lo conforman. En algunos casos, como el muro 28, la capa de sedimento que lo recubría no era para nada despreciable como puede verse en la fotografía 5.93.



En otros asomaban apenas por encima de la superficie las rocas más grandes que luego fueron destapadas para su mejor análisis (ver foto 5.94).



Foto 5.93. Muro 28 del recinto 7.



Foto 5.94. Muro 27 destapado en Recinto 7.

Aparentemente las aberturas se encontrarían cercanas a los muros 30 y 31 según hemos constatado en sondeos donde se interrumpe la continuidad del muro y se disponen hacia el patio interno como los demás recintos. Es probable que el muro interno que divide los recintos 6 y 7 (nro. 26) haya sido confeccionado con posterioridad a los muros perimetrales dado que no es muy claro un segmento que trabase con el muro externo en el punto donde se tocan ambos (ver foto 83 del anexo de imágenes), aunque no podemos descartar totalmente aquella posibilidad.

### **Estructuras circulares por fuera de los recintos**

A unos 30 metros desde el centro del patio en dirección NO se presentan unas pocas construcciones de forma circular, dos muy juntas entre sí y una tercera alejada unos 75 metros hacia el NO de estas últimas (ver figura 5.6). Varían en diámetro. Las dos primeras poseen, 4,5 metros de diámetro la mayor y 1 metro la menor, siempre intramuros. La más alejada mide 1,60 metros de diámetro. Sus muros al parecer son dobles pero la alta destrucción y derrumbe impiden analizar sus atributos con claridad. Miden aproximadamente 0,40 metros de espesor. A pesar del derrumbe puede verse que no presentaban una altura superior a los 0,50 metros desde la superficie actual. Notamos cierta similitud con aquellas estructuras circulares halladas en los faldeos de los cerros bajos denominados “cerros de las colcas”. No hemos realizado mayores estudios sobre estas del Sector Habitacional de Los Colorados pero es probable que pueda tratarse también de estructuras para el almacenamiento tipo *qolqa*, siendo coherente con todo el conjunto arquitectónico que se presenta en este espacio acotado.

### **Excavaciones**

Hemos adelantado en varias oportunidades, incluso con imágenes, la realización de excavaciones en los dos últimos complejos arquitectónicos analizados para el sitio Los Colorados: la Estructura Habitacional y la Plataforma. Decidimos optar por estas y por el momento dejar de lado otro tipo de obras como los andenes, porque imaginamos podrían arrojar un caudal de información mayor en relación a objetos o fragmentos de objetos muebles. La Estructura Habitacional fue descubierta en la segunda campaña junto al Lic. Moralejo y desde este momento surgió la idea de preparar otra para su

excavación dada sus seductoramente intrínsecas características como las que señalamos en su descripción arriba. La Plataforma en cambio nos tomó por sorpresa. Fue hallada en el momento en que se realizaban las excavaciones de la primera e inmediatamente se decidió su análisis arqueológico mediante excavación. Sus sospechosos rasgos afines con una arquitectura inkaica eran fundamentales para los objetivos de esta investigación. Por lo tanto se excavaron de diferente forma ambas estructuras arrojando los datos que presentamos a continuación.

### **Metodología de excavación: Plataforma**

Cuatro sondeos –si aceptamos la tradición de clasificar así a las aperturas menores a 1 metro de lado- fueron realizados en distintos puntos pero siempre ubicados desde el muro hacia el lado del Cerrito Colorado. El sector externo se encontraba significativamente alterado por el arrastre maximizado a causa de la pendiente desde el cerro hacia abajo y por ello no conveniente en primera instancia para realizar excavaciones allí.

En la figura 5.20 se observa la disposición de cada una de las intervenciones. Los sondeos (correlativos en número con los de la estructura habitacional) son los S8, S9, S10 y S16. Los primeros tres fueron realizados como rectángulos de 0,80 x 0,50 metros de largo y ancho fundamentalmente por el hallazgo de muro que impidió excavar algunas partes y debimos por lo tanto extendernos hacia otras. El último (S16) se confeccionó como cuadrado de 0,50 metros de lado.

La decisión de la intervención mediante sondeos fue consecuente con un primer acercamiento a la espera del hallazgo de un piso o material significativo que justificara la apertura de una cuadrícula de mayor tamaño. Como veremos nada de esto ha sucedido.

### **Sondeo 8: resultados**

Ante la dificultad de visualizar claramente los límites de espesor del muro en este sector se decidió abrir una excavación muy cercana a las rocas que tenuemente permitían ver parte de su volumen en la superficie (para una buena apreciación de la plataforma antes de su intervención arqueológica ver foto 84 del anexo de imágenes). Luego a los 15 cm. de profundidad la continuidad del espesor del muro nos impidió



profundizar más así que decidimos cerrarlo. Aún así nos permitió observar parte de la estructura del muro que se encontraba enterrada y calcular mejor sus dimensiones (ver foto 5.95). No hubo hallazgo alguno en esta excavación.

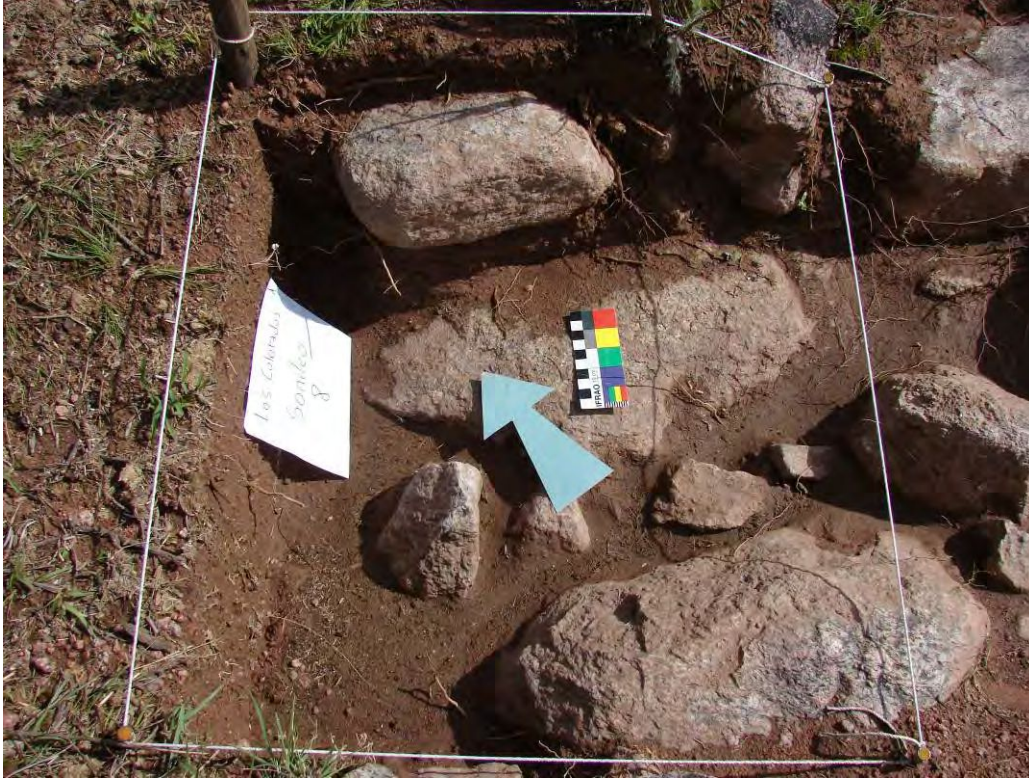


Foto 5.95. Sondeo 8 finalizada la excavación.

### Sondeo 9: resultados

Es contiguo del anterior en la dirección sur. A pesar de encontrarnos con buena parte del muro también enterrado sobre el sector oeste pudo profundizarse hasta los 65 cm. desde la superficie (ver foto 5.96).





Foto 5.96.  
Sondeo 9,  
final de  
excavación

Los hallazgos apenas correspondieron a dos fragmentos relativamente pequeños de cerámica. Uno a los 45 cm. de profundidad, aún dentro de los límites verticales del muro, cuya última hilera de rocas se asentó sobre los 58 cm. de profundidad. Se trataba de un fragmento gris pulido muy posiblemente de tipo Aguada o Ciénaga. El otro ya muy por debajo del basamento del muro, a los 65 cm. de profundidad y correspondería a un fragmento difícil de clasificar ya que posee atributos de tipo temprano –una superficie interna gris pulida y mucha mica en la pasta- pero en su superficie externa un intenso color rojo producto de la pintura. Aquel tipo ciénaga fase manga (González y Cowgill, 1975) podría corresponder en gran parte a estas características. No podemos considerar que los pequeños fragmentos tengan relación temporal con la estructura. Su posición estratigráfica, ausencia de un contexto claro y tamaño no nos permite superar la barrera tafonómica para explicar su presencia.

El perfil del lado interno del muro nos permitió echar un vistazo de su solidez vertical como puede observarse en la fotografía 5.96 y además de que al contrario de lo que sucede con la fachada externa, aquí no se buscó acomodar caras planas y menos con la perfección de aquel otro sector. Al margen de todo esto, un interesante panorama se presentó en los perfiles que mostraban el sedimento natural acumulado alrededor de la plataforma. Lo explicaremos mejor en el siguiente sondeo.

### Sondeo 10: resultados

Para el emplazamiento de este sondeo buscamos cubrir uno de los extremos de los sectores cortos E-O perpendiculares al tramo más extenso N-S. Se abrió en el extremo sur de la plataforma del lado interno como ya aclaramos. Si bien el lado sur del sondeo concordaba con el límite de rocas de muro observado en superficie, a los 10 cm. de profundidad hasta aproximadamente 40 cm. horizontales dentro del sondeo, apareció solidamente un conjunto de rocas medianas y pequeñas, supuestamente de la misma estructura arquitectónica (ver foto 85 del anexo de imágenes). Luego al proseguir la excavación vimos que es difícil asignar la totalidad de dicho segmento al muro original dado que algunos elementos nos hacían sospechar cierto desplazamiento e incluso derrumbe hacia el sector interno. El muro culmina abruptamente a los 23 cm. de profundidad y no se observa la prolijidad que viéramos en el sondeo 9 sino un escenario algo caótico con rocas pequeñas que sobresalen del ordenamiento de la pirca (ver foto 86 del anexo de imágenes).

Un total de tres fragmentos de cerámica, un pequeño hueso de las extremidades de un mamífero mediano (39 cm. de profundidad) y dos lascas de arenisca cuarzosa morada (35 cm. y 50 cm. de profundidad) es el resultado de la excavación en relación a objetos muebles. De los tiestos, uno de ellos es un insignable tosco y los otros dos son pre-Tardíos con seguridad. Uno de ellos (observable in situ en la foto 85 del anexo de imágenes) es gris pulido seguramente del tipo Ciénaga o Aguada. El otro posee una decoración incisa sobre una superficie no pulida que recuerda con seguridad un estilo temprano. Las diferencias estratigráficas entre cada uno son importantes. El gris pulido se encontró a los 35 cm. de profundidad, el inciso a los 43 cm. y el tosco a los 53 cm. casi cerrando la excavación. Este último presentaba incluso cierta alteración como si hubiera sufrido transporte. Ninguno de los fragmentos posee un tamaño importante, de hecho son relativamente pequeños, como para suponer una asociación directa con la estructura de piedra. Al igual que el sondeo 9 no podemos pensar más que en una fenómeno tafonómico o incluso de la misma alteración del terreno al momento de la construcción del muro para la presencia de la asociación actual entre el muro y estos materiales que de cualquier forma resultaron sumamente escasos.

Ha sido muy interesante el análisis de los estratos naturales que pudieron registrarse en los perfiles de este sondeo aunque observamos lo mismo en el sondeo 9.

La foto 85 del anexo de imágenes y la figura 5.31 son muy elocuentes en tal sentido al mostrar la pared este con una sucesión de capas de composición diferente. Si dejamos de lado las tonalidades de marrón oscuro que se observan hacia la mitad inferior del perfil, dado que se trata simplemente de sedimento húmedo en contraposición al sedimento seco por encima<sup>11</sup>, podemos observar una sucesión interesante de capas que básicamente tienen dos tipos que se alternan. La primera sobre la superficie se trata de un material muy rosado con mucha cantidad de rodados pequeños en su interior. Proviene del arrastre por las torrenteras de agua luego de las lluvias que bajan en dirección de la pendiente desde el Cerrito Rojo hacia el poniente. Por debajo una capa de material muy fino menos rosada, casi sin rodados y que probablemente posea un origen eólico. Luego nuevamente el material más grueso y rosado pero en un grosor más notable y sucesivamente el mismo fenómeno por debajo en relación al material más fino aunque con algo de material rodado disperso. Finalmente una capa bastante homogénea de material muy fino. A partir de aquí se detectan en estratos más irregulares a los 18 y 26 cm. de profundidad el mismo fenómeno que en el estrato superficial. Luego de los 20 cm. donde finaliza el último estrato continuo de material de arrastre se presenta un cuerpo homogéneo apenas alterado por un cuerpo irregular a los 26 cm. Una versión análoga parece verse en el sondeo 9, perfil oeste. La sucesión ordenada de estratos no se presenta más allá de la Plataforma pendiente abajo (ver foto 87 del anexo de imágenes). Quizás lo que veamos luego de los 14 cm. sea la remoción y alteración de ciertos espacios del sedimento a causa de la construcción. Incluso la gruesa capa de sedimento grueso con rodados a los 26 cm., que desaparece en dirección del muro sur de la plataforma, podría corresponder a este fenómeno constructivo. La capa entre los 18 y 20 cm. quizás no encontrarían espacio en esta explicación pero al mostrarse de manera tan irregular tampoco puede refutarla.

---

<sup>11</sup> Los días previos a la excavación llovió intensamente en Los Colorados y a cierta profundidad el suelo aún mantenía un grado alto de humedad.



Foto 5.97. Estratos naturales en perfil este de S10

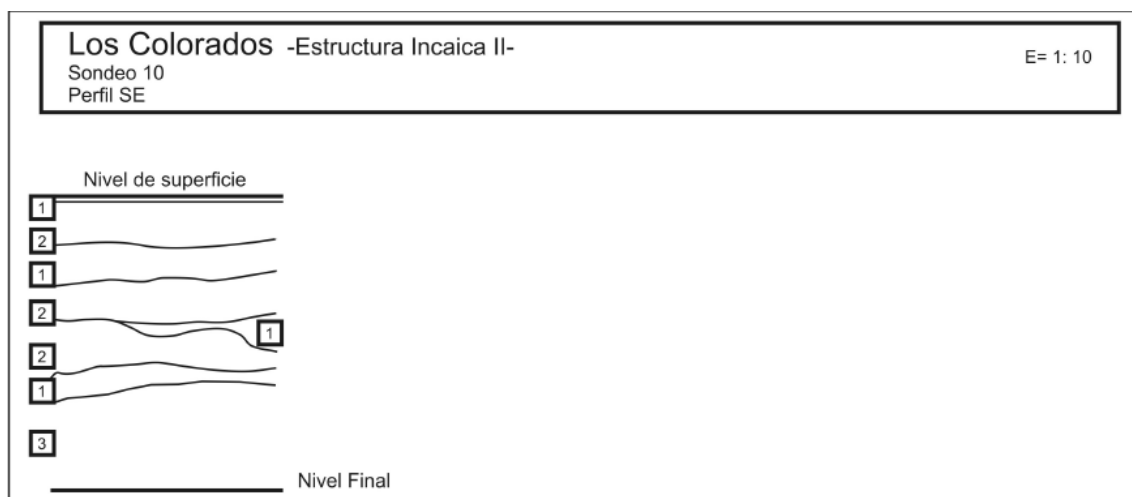


Figura 5.31. Perfil SE de excavación de l Sondeo 10

De arriesgar una explicación para esta sucesión estratigráfica podríamos pensar en momentos de mayor porcentaje de lluvias que arrastraría material geológico desde el Cerrito Colorado, alternado por momentos donde pareciera predominar la deposición eólica.



### **Sondeo 16: resultados**

Este sondeo no ha brindado material arqueológico alguno pero sí en cambio nos ha mostrado uno de los ejemplares más notables en relación a la búsqueda de caras planas para la fachada del muro. Más allá de que se encuentra desplazado de su posición original, el bloque que se observa en la fotografía 63 del anexo de imágenes, nos muestra que la cara plana ha sido tallada con gran esmero. La excavación se cerró a los 0,50 cm. sin arrojar ningún resultado significativo más que el que se expuso.

### **Metodología de excavación: Sector Habitacional**

El sector habitacional fue intervenido mediante excavaciones de manera más intensa que la plataforma. Por supuesto que esto depende en gran parte por la diferencia en tamaño entre ambos pero la aparición de los recintos contiguos 6 y 7 obligó a intensificar ampliamente la cantidad de superficie excavada. Utilizamos siempre la misma estrategia, en un principio trazamos sondeos exploratorios de 0,50 x 0,50 metros y luego en caso de hallarse material significativo la ampliación a cuadrículas más grandes. Se practicaron, en definitiva, un total de 11 sondeos, 3 cuadrículas (C1, C2 y C3) y una transecta corta (T1). Las medidas de los primeros, con algunas variantes que veremos en cada caso, se mantuvieron por lo general en las dimensiones anunciadas. Las cuadrículas también variaron en cada caso y la transecta se estableció en 1,25 x 0,50 metros. Para el registro de profundidades se estableció un nivel 0 cercano a cada cuadrícula y como variaría entre cada una se registraron las diferencias de cota entre los mismos. En este sentido las medidas detectas entre las cuadrículas y la transecta fueron:

- Entre C1 y C2: 17,3 cm. a favor de C2
- Entre C1 y C3: 9 cm. a favor de C3
- Entre C1 y T1: 17,3 cm. a favor de T1
- Entre C2 y C3: 8,3 cm. a favor de C2
- Entre C2 y T1: 0 cm.
- Entre C3 y T1: 8,3 cm. a favor de T1

El sedimento extraído fue tamizado con zaranda de malla fina -1 mm. de espesor- que posibilitó la recuperación de carbones de tamaño pequeño. Además de la distancia que separaba el sector de excavación del arroyo se sumó la dificultad para la

consecución de agua limpia<sup>12</sup> y esto imposibilitó realizar tareas de flotación manual para la recuperación de carbones arqueológicos, tarea que teníamos planeada en un principio.

### **Sondeo 1: resultados**

Comenzando por orden de numeración el primer sondeo que corresponde es el número 1 que como puede verse en la figura 5.30 se realizó dentro del recinto 3, pegado al muro 1 a unos 40 cm. de la hornancina del muro 3. El sondeo se practicó de 50 x 50 cm. de lado y arrojó material importante en los primeros 10 cm. con una notable mezcla de momentos de ocupación. También fue posible identificar un fogón por los restos de carbones dispersos. Algunas astillas de huesos indeterminables varios de ellos quemados muy posiblemente asociados al fogón. Aquí aparecen los primeros resultados de excavación, que se suman a aquellos de recolección superficial, de una ocupación relativamente moderna. Dos fragmentos de vidrio, uno posiblemente de botella presentan el decapado colorido típico del paso del tiempo para este tipo de material.

Además de lo anterior los fragmentos cerámicos son los que se presentan en la tabla 5.20 donde puede observarse que aún siendo un recinto cerrado aparecen, siempre como procesos probablemente de relleno, fragmentos de diferentes períodos. Aunque no es tan notorio en este sondeo, veremos su luego recurrencia, tenemos igualmente gris pulido (pre-Tardío) y otros del momento Inka. Pero lo más interesante radica en la aparición de un tipo que será muy frecuente en la Estructura Habitacional no registrándose en el resto del sitio. Aquel que hemos por dado en llamar Sanagasta -Los Colorados, se trata en este caso de un fragmento –dos en realidad dado que fue remontado- de lo que parece ser una pieza cerrada con un amplio campo de pintura o engobe –imposible diferenciar entre ambos dado que ocupa toda la superficie- negro en la superficie externa. Por dentro presenta las típicas salpicaduras de pintura negra sobre la pasta de las piezas Belén o Santamarianas. Pero lo más llamativo no se presenta en las superficies visibles sino en la pasta (ver foto 108 del anexo de imágenes). La más frecuente de las inclusiones parece ser una especie de arenisca presentándose en dos tonalidades, una blanca y otra rosada. Otros fragmentos que veremos luego exhiben además un baño blanquecino muy suave pero presentan por lo demás todas las características del que tratamos aquí. Hemos realizado cortes delgados de tiestos del mismo tipo por lo que desarrollaremos con mucho detalle lo que mostramos

---

<sup>12</sup> Las tormentas recurrentes acarrearón agua con mucho sedimento en suspensión.

someramente ahora. Allí argumentaremos con más fuerza nuestra asignación a tipos Sanagasta y su relación con el momento Inka.

Los dos fragmentos “inka probable” fueron clasificados así por presentar un engobe blanco y por encima pintura negra. De cualquier manera se presentan en un estado relativamente alterados por lo que fue difícil una asignación certera. Los fragmentos toscos presentaban características de exposición al fuego pero en un palimpsesto cerámico tan complejo –debemos tener en cuenta también la posibilidad del uso de cerámica en las ocupaciones más modernas- es realmente difícil saber que momento se correspondería con esto fragmentos. La foto 88 del anexo de imágenes muestra un panorama del conjunto.

|   | Cienaga o Aguada | Inka posible | Los Colorados | Tosco utilitario | Indet. tardío | Indet. | Total |
|---|------------------|--------------|---------------|------------------|---------------|--------|-------|
| N | 1                | 1            | 1             | 3                | 1             | 1      | 8     |

Tabla 5.20. Fragmentos cerámicos en Sondeo 1.

El sondeo se cerró a los 43 cm. desde la superficie ya por debajo de los cimientos del muro 1 a unos 14 cm. de este. Esta excavación nos permitió ver justamente el tipo de cimiento donde se usaron rocas alargadas puestas de canto como última hilera (ver foto 5.98 y figura 5.24). Por lo demás luego de los 15 cm. de profundidad no arrojó prácticamente resultados en relación a materiales ni tampoco se ubicaron pisos de ocupación

Figura 5.32.  
Perfil del muro  
1, incluyendo  
los cimientos.

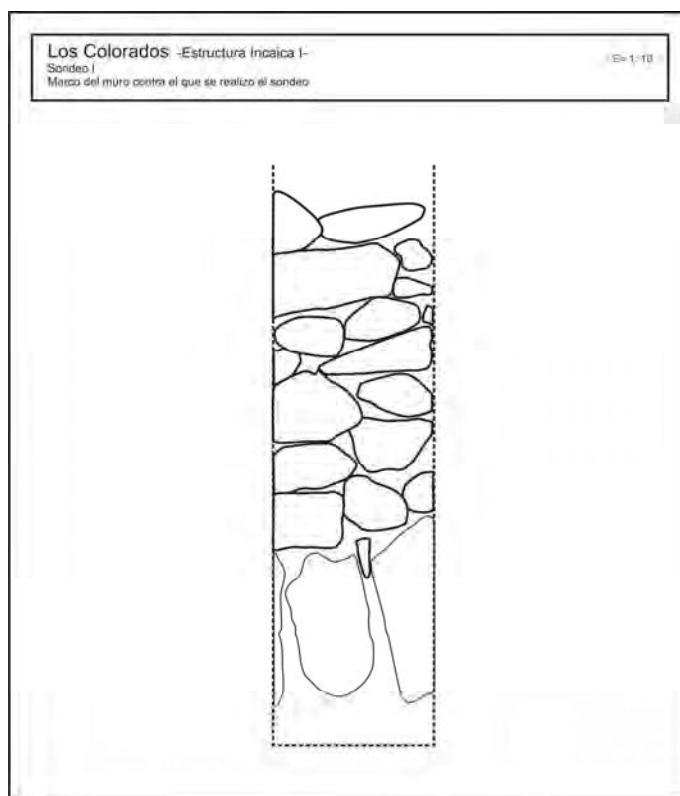




Foto 5.98. Sondeo 1 mostrando los cimientos del muro 1.

### **Sondeo 3: resultados**

Saltamos directamente al sondeo 3 porque el 2 se convirtió en cuadrícula dado que arrojó, uno de los elementos más interesantes de la excavación como veremos luego. El 3, entonces, se realizó dentro del recinto 4 justo por debajo de la hornacina mejor preservada. Básicamente presentó un problema homólogo al sondeo 1. Se había encontrado, aunque en cierto desorden estratigráfico, algo de material cerámico, lítico, huesos y carbón en abundancia. Parecía indicar hasta allí que podríamos estar ante un contexto prehispánico hasta que a los 40 cm. de profundidad desde la superficie actual apareció un fragmento muy oxidado de hierro. Nuevamente nos encontrábamos ante un contexto disturbado e imposible de visualizar como estratificado. Luego de esto se llegó hasta el final de los cimientos mostrándonos ciertas diferencias y similitudes con los cimientos anteriores. Podemos ver en la fotografía 5.99 que se usaron igualmente rocas grandes pero no en la forma alargada y colocadas de canto como en el Sondeo 1.





Foto 5.99. Sondeo 3 en Recinto 4 mostrando los cimientos del muro 2

De cualquier forma el material arqueológico no deja de resultar interesante y como el caso anterior lo más abundante apareció en los primeros 10 cm. de profundidad. Buena cantidad de huesos principalmente de *Capra hircus* (cabra) fueron hallados en buen estado de conservación. También a los 7,5 cm. fue registrado el extremo romo de una mano de moler fracturada confeccionada en granito.

Desde la cerámica podemos ver en la tabla 5.21 que la cantidad es análoga al sondeo 1 pero un tanto diferente su caracterización.

|   | Ciénaga o aguada | Aguada | Tosco utilitario | Tosco utilit. Moderno prob. | Total |
|---|------------------|--------|------------------|-----------------------------|-------|
| N | 1                | 1      | 6                | 3                           | 11    |

Tabla 5.21. Cerámica de sondeo 3

Los dos fragmentos gris pulido presentan cierto grado de alteración mostrando una historia tafonómica de movimiento y agentes naturales. De los toscos nos llaman la atención tres que por características de la pasta y tratamiento de superficie no encuentran similitud con todos los que hemos visto hasta el momento en otros sectores. Un fragmento de base con restos de hollín se presenta como tipo bi-plano, (forma A de

la 1° Convención Nacional de Antropología [1966]), nada común en las formas prehispánicas de la zona. Además presenta un comienzo del cuerpo con ondulaciones verticales modeladas. Estas características no llevan a sospechar que se estén presentando formas usadas en la ocupación moderna de la estructura.

Finalmente debemos mencionar una buena concentración de carbón disperso incluso hasta los últimos centímetros del sondeo pero hay sectores con mayor densidad. Un piso visualizado a partir de la consolidación leve del sedimento se presenta a los 34 cm. de profundidad y apenas por encima de este mucho carbón. El fragmento de hierro por debajo de todo esto nos muestra un panorama de alteración importante.

### **Sondeo 5: resultados**

Realizamos un nuevo salto dado que el Sondeo 4 se transformará en la Cuadrícula 2 y explicaremos esta problemática en conjunto. El Sondeo 5 como se ve en la figura 5.30 se realizó sobre la fachada que da al patio del muro 15. Decíamos más arriba que este muro presenta características diferentes de aquellos de los recintos asemejándose en parte sólo a las hileras dispuestas por encima de los muros dobles, es decir aquellas remodelaciones o restauraciones con muros simples y sin barro. Esto había sido clasificado por nosotros como muro de Tipo 3. La foto 89 del anexo de imágenes muestra el Sondeo proyectado incluso por debajo del muro. No hubo hallazgos de material arqueológico de ningún tipo pero pudimos comprobar en cambio que el muro que vemos en superficie no tiene continuidad alguna bajo la superficie de la tierra. Esto nos da pistas sólidas para suponer que este muro relativamente bajo es posterior a las construcciones realizadas sobre muro doble de Tipo 1.

### **Sondeo 6: resultados**

Una situación análoga a la anterior pudo percibirse en el caso de este nuevo sondeo. Al igual que los demás medía 0,50 m. por 0,50 m. y se ubicó contra las rocas grandes que se encontraban por encima del muro 26 conformando el Tipo 3 que registráramos para los niveles superiores de este. Pero aquí pudimos registrar un fenómeno de superposición sumamente interesante imposible de ser retratado de mejor manera. Se excavó contra las rocas que conforman el muro observable sobre la superficie (Tipo 3, recordemos, con sólo una hilera simple de rocas muy grandes, sin



relleno). Llegado a la base de esta hilera única no parecía continuar muro por debajo, pero superado un hiatus de unos 6 cm. donde efectivamente no había contacto entre rocas superiores e inferiores aparece un interesante muro de Tipo 1 que no es más que el otro extremo del Recinto 6, probablemente los cimientos o las primeras rocas, que fuera completamente desmantelado hacia arriba. Se suma a la idea de que el muro Tipo 1 y el muro Tipo 3 por arriba no tienen relación directa, una desviación angular entre uno y otro que hace imposible que marchen paralelos, aunque a primera vista pareciera que esta es la tendencia. La fotografía 5.100 muestra el sondeo 6 e ilustra claramente lo que hemos dicho precedentemente. Nótese allí la diferencia arquitectónica entre ambos tipos de muro. Para un acercamiento del muro inferior véase foto 90 del anexo de imágenes.



Foto 5.100. Sondeo 6 realizado sobre muro 23 donde se observa el muro de Tipo 1 por debajo del muro de Tipo 3.

Los materiales arqueológicos no han sido particularmente abundantes, destacándose apenas unos 6 fragmentos de cerámica relativamente pequeños donde sólo uno es identificable por su estilo. Se trata de un tiesto de apenas 1,5 cm. semirodado con la típica incisión Aguada correspondiente a los grises reductores. Los otros son bastante toscos, algunos con restos de hollín. También se registraron unas pocas lascas –una de

ellas de basalto- y algunos huesos fracturados, incluso alguno con marcas de caninos de mamífero mediano. Todo se ubicó en los niveles más superficiales a excepción de dos fragmentos cerámicos. A una profundidad de 76 cm. desde la superficie se cerró el sondeo cuando a los 66 cm. se visualizaba ya el final del muro doble.

### Sondeo 7: resultados

Escasos son los resultados arrojados por este sondeo. Apenas cuatro fragmentos de cerámica en los primeros 15 cm. junto a pequeños restos de carbón. Uno de aquellos correspondería a un tiesto de tipo Ciénaga y los otros toscos. Luego, un vacío de restos culturales lo que nos obligó a cerrar el sondeo a los 45 cm. de profundidad. No hallamos restos de muro que era nuestra objetivo principal al abrir el sondeo.

### Sondeos 11, 12 y 13

Recordemos que los sondeos 8, 9 y 10 corresponden a la Plataforma dado que decidimos seguir números correlativos sin distinguir las estructura arquitectónica. La decisión del lugar elegido para emplazar el Sondeo 11 se relacionaba con la necesidad de encontrar los tramos enterrados de los recintos 6 y 7, en este caso específicamente el último. Dentro del material arqueológico se destacan algunos fragmentos de cerámica – en su mayoría de tamaño pequeño- que se detallan en la tabla 5.22. Nuevamente son los toscos, varios con hollín, los más destacados cuantitativamente.

|   | Ciénaga o Aguada | Belén | Tosco utilitario | Tosco utilit. Moderno Prob. | Indet. Tardío | Total |
|---|------------------|-------|------------------|-----------------------------|---------------|-------|
| N | 1                | 1     | 7                | 2                           | 1             | 12    |

Tabla 5.22. Tipos cerámicos de sondeo 11

Los Sondeos 12 y 13 fueron dos intervenciones contiguas sobre el lado externo del muro 15. Recordemos que el Sondeo 5 había aportado información sobre el sector interno. Estos dos últimos fueron más claros para mostrarnos la ausencia de un continuum subterráneo en relación a este muro. Las fotos 5.101 y 91 y 92 del anexo de imágenes hablan con mayor elocuencia sobre este fenómeno.





Foto 5.101. Sondeo 12 sobre el muro 15. En el centro con línea de puntos sedimento diferente con mucha graba.

Por un lado pudimos ver este fenómeno similar al observado en el Sondeo 5 que nos lleva a pensar que este muro es posterior a los demás muros. Pero en la excavación del Sondeo 12 se presentó a los 7 cm. de profundidad un cambio sectorizado de sedimento en el centro del cuadrángulo. Se trataba de una forma más o menos circular donde el relleno de sedimento se comportaba menos consistente y compacto, de coloración más rojiza y con mucha cantidad de graba de tamaño pequeño. A los 12 cm. desapareció por completo. Su diámetro oscilaba entre los 30 y 34 cm. (ver sector punteado en foto 5.101). Puede haberse tratado de los restos de un poste de los últimos momentos de ocupación del lugar a juzgar por la profundidad y por la correlación contextual con el muro 15. El hallazgo de un fragmento de vidrio de botella de no más de cien años y una lámina de hojalata ayudan en tales suposiciones. En relación a cerámica se encontraron unos pocos fragmentos toscos con mucha exposición al fuego, luego carbón y unas pocas astillas óseas quemadas.

Desde el Sondeo 13, más allá de una buena cantidad de carbón vegetal disperso solamente puede agregarse el peculiar fragmento de cerámica de inconfundible asignación Tardía o posterior con una capa de pintura negra cubriendo toda la superficie externa de color marrón como su pasta oxidante.

**Sondeo 14: resultados**

Este sondeo mostró un interesante tramo del muro doble perteneciente al muro 31 del Recinto 6 (ver foto 5.102 y 93 del anexo de imágenes). Este muro es la continuación de aquel que se encontró en el Sondeo 6.



Foto 5.102.  
Sondeo 14  
mostrando parte  
del muro  
enterrado del  
recinto 6. Al  
fondo el muro  
23

En concordancia con lo ya presentado para otros sondeos, aquí los hallazgos de material también son muy escasos con apenas cuatro fragmentos de cerámica, uno de ellos un claro gris inciso tipo Ciénaga. La información más importante aportada por el Sondeo 14 fue la verificación de la continuidad del muro enterrado.



### Sondeo 15: resultados

A los casi 20 cm. de profundidad apareció lo que nosotros pensamos es la esquina oeste del Recinto 7 o por lo menos muy cerca de esta según nuestras proyecciones. Todo el sondeo quedó cubierto por las rocas del muro, sellando lo que sucedió por arriba que se convierte en una buena muestra de la dinámica de las ocupaciones post hispánicas –casi con seguridad relativamente modernas- que no solo incluyeron materiales contemporáneos con estas ocupaciones sino también toda una dinámica de movimiento para elementos prehispánicos. La estructura de la que era parte este muro doble es evidente que no tuvo espacio aquí sino que fue desmantelada. En relación a ese momento posterior, una gran cantidad de huesos quemados muchos y otros sin alteraciones de fuego, se encontraron asociados a eventos que parecen involucrar uno o varios fogones. La mayor parte de las especies corresponderían a vaca (*Bos taurus*) y caprinos (*Capra hircus*). Una buena cantidad de huesos que supera los cincuenta elementos se distribuye entre huesos largos quebrados y huesos enteros como vértebras y falanges, incluso un cuerno bovino. Están en muy buen estado de conservación. Pero los huesos grandes no son hegemónicos sino que muchas astillas y huesos pequeños se entremezclan con carbones –algunas maderas semicarbonizadas- dando la apariencia de un sector de descarte que se ampliará hasta la ubicación de la Cuadrícula 2 como veremos más adelante. Se suman entre los restos de artefactos modernos un casquillo de proyectil de bronce y unos pocos fragmentos de vidrios.

La cerámica ha planteado un escenario abundante e interesante en relación a la escasez de los sondeos anteriores pero también con mucha mezcla de tipos. La tabla 5.23 muestra esta variabilidad donde los tiestos que poseen algunos atributos muy distintos, y que sospechamos sean modernos, predominan. Entre estos vuelven a aparecer dos bases bi-planas (tipo A de la convención Nacional de Antropología [1966]), una de ellas con la decoración ondulada de impresiones digitales verticales y paralelas (ver foto 94 del anexo de imágenes)<sup>13</sup>.

---

<sup>13</sup> La tabla 9 del anexo de tablas resume obtenida de los sondeos que hemos visto hasta aquí.

|   | Ciénaga | Ciénaga o Aguada | Belén | Sanagasta-Los Colorados | Tosco Utilitario | Tosco utilit. Tardío | Tosco utilit. Moderno Prob. | Indet. Tardío | Indet. Tardío o Inka Prob. | Indet | Total |
|---|---------|------------------|-------|-------------------------|------------------|----------------------|-----------------------------|---------------|----------------------------|-------|-------|
| N | 1       | 2                | 4     | 1                       | 5                | 4                    | 8                           | 3             | 1                          | 1     | 30    |
| % | 3,33    | 6,67             | 13,33 | 3,33                    | 16,67            | 13,33                | 26,67                       | 10            | 3,33                       | 3,33  | 100   |

Tabla 5.23. Tipos cerámicos de Sondeo 15

Ahora bien, en relación a tipos prehispánicos destaca una mitad fracturada de un tortero gris pulido. No podemos saber si el tortero en sí es pre-Tardío porque puede haberse confeccionado en cualquier momento de la historia ocupacional del sitio –a partir de un tiesto de los que abundan en superficie- y utilizado en el instrumento textil. Más allá de esto nos interesan los 4 fragmentos de tipo Belén pertenecientes a formas cerradas. Quizás uno de los más significativos sea aquel que tipologizamos como Sanagasta-Los Colorados, presenta gran cantidad de inclusiones blancas de tipo areniscas, presentando un engobe rojo pulido en la superficie externa. Por lo demás hay un par de fragmentos muy toscos en la pasta pero con engobes morados y restos de hollín, además de algunos toscos con el típico cepillado o peinado en su superficie externa que corresponde a los toscos tardíos. Algunas pocas lascas son el corolario de materiales con seguridad prehispánico.

Creemos que este sector sería un sitio de descarte moderno con una gran dinámica tafonómica que incluye materiales de otros momentos. Probablemente esta dinámica corresponda en gran medida a las últimas perturbaciones surgidas a partir de las prácticas cotidianas de la o las familias en la primera mitad del siglo XX. La limpieza y remoción de algunos sectores, sumado al arrastre natural por las aguas de lluvia u otros agentes crearon y crean el palimpsesto actual.

### Sondeo 17

Esta intervención fue sólo a los fines de continuar la continuidad del muro que mira al patio del Recinto 6. No hallamos nada hasta los 20 cm. de profundidad. Sospechamos que podemos estar ante la entrada dado que se interpone en el recorrido demostrado de las paredes como puede verse en la figura 5.30.



## Sondeo 2 y Cuadrícula 1

Llegamos por fin a, quizás, la más importante de todas las intervenciones del Sector Habitacional. Veremos que el hallazgo más notorio hizo posible un fechado radiocarbónico y una fascinante problemática de interpretación arqueológica sobre el mismo y su contexto.

El Sondeo 2 fue practicado en un principio contra los vestigios apenas superficiales del muro 25 que a los 3 cm. de profundidad ya se mostraba en todo su espesor. En concordancia con lo que sucedería luego al extender sus dimensiones, los primeros 10 cm. de este sondeo arrojaron una significativa cantidad de tiestos relativamente pequeños compartiendo espacio con restos de objetos más modernos como un clavo de herradura y un fragmento de botella de vidrio previo a 1940. Cuando a los 48 cm. de profundidad se encontró un gran fragmento tosco de cerámica con mucho hollín y en posición horizontal, se decidió abrir una cuadrícula de 1,50 m. x 1 m. con niveles artificiales en el orden siguiente de acuerdo al conocimiento del comportamiento que nos brindara el Sondeo 2 y extendido luego con las cuadrículas:

- Nivel 1: 0,0-0,10 m.
- Nivel 2: 0,10-0,20 m.
- Nivel 3: 0,20-0,30 m.
- Nivel 4: 0,30-0,40 m.
- Nivel 5: 0,40-0,45 m.
- Nivel 6: 0,45-0,50 m.
- Nivel 7: 0,50-0,55 m.
- Nivel 8: 0,55-0,60 m.
- Nivel 9: 0,60-0,65 m.

Los primeros 4 niveles se practicaron en capas de 0,10 metros dado que arrojaron información de eventos post-hispánicos, el primero con seguridad moderno. Inmediatamente veremos que luego se presenta un hiatus con ausencia de material para manifestarse por debajo de los 50 cm. de profundidad un fogón rodeado de piedras asomando hasta la mitad por el perfil NE de la cuadrícula. Por supuesto esto nos obligó a ampliar la excavación hacia este sector, culminando finalmente en una cuadrícula de 2,40 x 1,50 metros. A partir de aquí unificamos todos los criterios de registro y análisis,

en el sentido contextual de la excavación, y proseguiremos por los niveles establecidos arriba.

#### *Nivel 1(CI-NI)*

Como ha sucedido con el resto del sector ha sido el más fructífero desde el punto de vista cuantitativo del hallazgo de materiales pero el más difícil de diferenciar en contextos temporales claros dada la perturbación que nosotros suponemos para el último momento. Los laterales NE y SE de la cuadrícula fueron siendo ocupados poco a poco por los muros 24 y 25 y la profundización de la excavación fue concentrándose sobre los costados internos de los mismos.

El más numeroso de los materiales registrado es por supuesto la cerámica. Vemos en la tabla 5.24 y en el gráfico 5.11 la amplia variedad de tipos aunque algunos se muestren predominantes y otros en muy baja frecuencia. Como sospechamos fuertemente sobre la idea de un palimpsesto quizás el aporte más confiable y significativo sea la presencia de ciertos tipos Inkaicos que se corresponderían con el tipo de arquitectura que hemos mostrado hasta el momento en el Sector Habitacional. Aún así siguen siendo cuantitativamente pocos los fragmentos que podamos vincular con este momento. Apenas un fragmento decorado con pintura negra sobre un grueso engobe blanco y un claro fragmento Famabalasto negro sobre rojo. Luego un par de aquellos que registramos sólo en esta estructura, tricolor en la superficie externa (negro, rojo y blanco) o bicolor (negro sobre blanco) y gran cantidad de inclusiones de arenisca como antiplástico. Luego la amplia apertura de tipos siempre presente en Los Colorados, desde aquellos de momentos tempranos hasta los tardíos Belén. No descartamos que el sector haya sido ocupado en estos momentos pre inkaicos, sino que la estructura arquitectónica resulta de claro carácter estatal y creemos que la cerámica que corresponde a este período obviamente se relaciona con la ocupación de estas construcciones. Aparecen también algunos fragmentos que poseen caracteres que nos resultan más recientes. Algunos son partes de bases bi-planas con las impresiones digitales. Por último se destacan mucho cuantitativamente tipos toscos donde además 29 de todos ellos presentan evidencia de exposición al fuego y hollín (ver tabla 10 del anexo de tablas). Un resultado quizás esperable dentro de una estructura que presenta caracteres típicos de vivienda cotidiana. Para una visión del conjunto cerámico ver foto 95 del anexo de imágenes.

|   | Ciénaga | Ciénaga o Aguada | Aguada | Belén | Santamariano | Santamariano Prob. | Famabala | Inka | Inka Prob. | Sanagasta-Los Colorados |
|---|---------|------------------|--------|-------|--------------|--------------------|----------|------|------------|-------------------------|
| N | 5       | 9                | 6      | 7     | 4            | 1                  | 1        | 1    | 2          | 2                       |
| % | 4,42    | 7,96             | 5,31   | 6,19  | 3,54         | 0,88               | 0,88     | 0,88 | 1,77       | 1,77                    |

| Tosco utilitario | Tosco Tardío | Tosco Tardío Prob. | Tosco Moderno Prob. | Indet. Temprano | Indet. Tardío | Indet. Tardío Prob. | Indet. Tardío o Inka | Indet. | Total |
|------------------|--------------|--------------------|---------------------|-----------------|---------------|---------------------|----------------------|--------|-------|
| 34               | 4            | 1                  | 19                  | 1               | 9             | 1                   | 1                    | 5      | 113   |
| 30,09            | 3,54         | 0,88               | 16,81               | 0,88            | 7,96          | 0,88                | 0,88                 | 4,42   | 100   |

Tabla 5.24. Tipos cerámicos en el nivel 1 de la C1

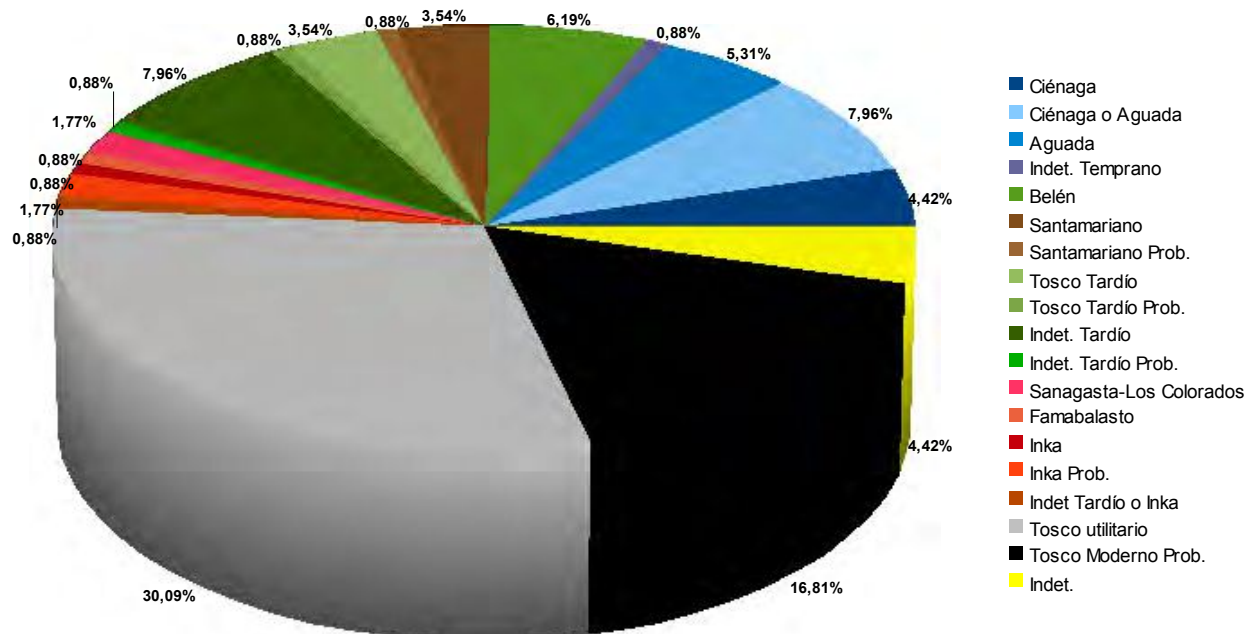


Gráfico 5.11. Distribución de los porcentajes cerámicos de C1-N1.

Más allá de la cerámica se registraron unas pocas lascas –una de ellas un fragmento pequeño de mano de moler de granito-, algunos pequeños restos óseos quemados y otros objetos modernos. Entre estos últimos destacan un par de clavos de corte cuadrangular (posiblemente de herradura) y un fragmento de botella de vidrio que por sus inscripciones pudimos datar en la primera mitad del siglo XX.

En síntesis, todo parece indicar que este nivel correspondería a la ocupación moderna pero presentando elementos de momentos previos en una clara dinámica de alteración, creemos, como ya apuntamos para los sondeos, que tanto por causas naturales como antrópicas.

#### *Nivel 2 (CI-N2)*

Este nivel marca una clara diferencia con el anterior en relación a la cantidad de materiales. Apenas se registraron 6 fragmentos de cerámica y unas pocas partículas de carbón antes de los 15 cm. de profundidad. Luego de esta marca, un silencio arqueológico notable.

Los seis fragmentos corresponderían a 3 toscos utilitarios sin asignación precisa, 2 de tipo tardío por las características de pasta y superficie y uno que podría corresponder a un tipo Belén aunque está algo alterado como para precisarlo con seguridad.

#### *Nivel 3 (CI-N3)*

No aparece evidencia arqueológica de ningún tipo.

#### *Nivel 4 (CI –N4)*

Muy cerca de los 40 cm. de profundidad comienza a visualizarse un cambio de coloración del sedimento en el sector donde luego aparecerán las rocas pertenecientes a un fogón. Aparecen pequeños fragmentos de carbón dispersos o en pequeñas concentraciones que no alcanzan a conformar una zona de fogón. Debemos mencionar que entre los mismos se ha podido identificar un grano de maíz de variedad amilácea. Por otra parte también un par de fragmentos de cerámica tosca muy probablemente prehispánicas con marcas de exposición al fuego una de ellas. También dos huesos de



camélidos correspondientes a las patas. Las ubicaciones relativas dentro de la excavación pueden verse en la figura 5.33 donde se reproduce el sector NE de la cuadrícula.

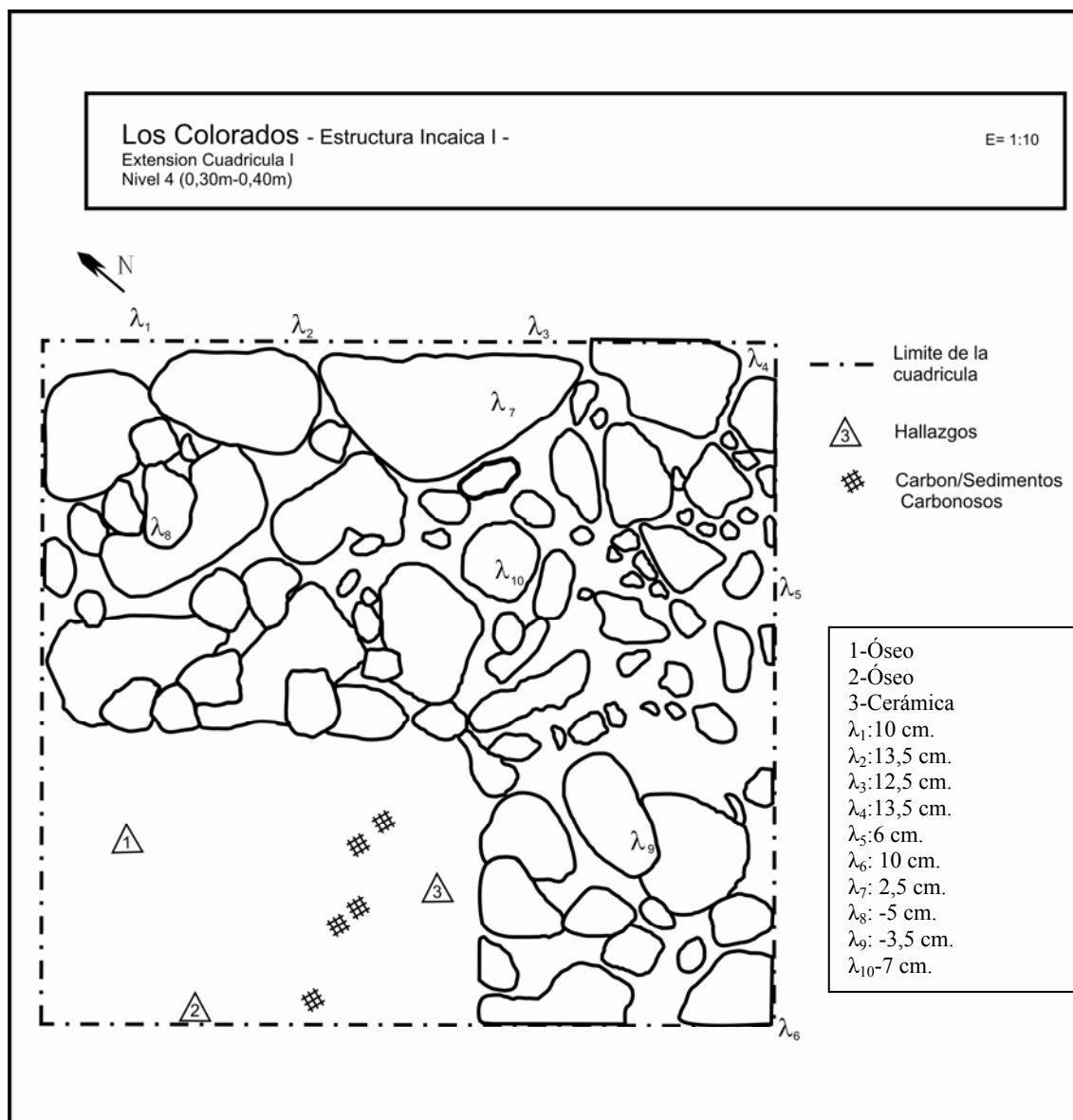


Figura 5.33. Sector NE de C1-N4 con detalle de hallazgos y cota de profundidad.

#### Nivel 5 (C1 – N5)

Los restos de carbón se hacen paulatinamente más numerosos pero aún no aparece registro alguno del fogón enterrado. Es muy interesante destacar la presencia de al menos dos carozos de durazno (*Prunus* sp.) carbonizados entre los restos de carbón que parcialmente nos da una idea cronológica de este nivel, es decir post-hispánico,

aunque por la profundidad y la separación clara con los primeros niveles, no creemos que se relacione con las ocupaciones modernas.

#### *Nivel 6 (CI – N6)*

Llegamos al comienzo de los niveles relativamente fructíferos en cuanto a hallazgos prehispánicos. Exactamente a los 47 cm. de profundidad aparecerá el primer atisbo de lo que será un excelentemente conservado fogón circular rodeado de rocas. Luego aparecerán poco a poco el resto de aquellas rocas. Los describiremos en detalle en el nivel 8 donde estará completamente descubierto.

Como puede observarse en la imagen 26 el sedimento alrededor del fogón se presentó altamente carbonoso, recuperándose a partir de una técnica de zarandeo con malla fina, una buena cantidad de restos de carbón vegetal. Para destacar entre estos es la identificación de una cúpula del marlo de maíz.

Dos fragmentos de cerámica muy significativos se diferenciaron en este nivel. Uno grande, tosco con abundantes restos de hollín en la superficie externa. Pertenecería a una olla de al menos 42 cm. de diámetro. El otro, ubicado en el sector del centro del fogón, es perfectamente identificable como parte de una pieza abierta de tipo Belén. Además de la cerámica se registran algunas astillas de huesos quemados y un fragmento sin quemar posiblemente de camélido. Pero lo más llamativo es un pequeño punzón confeccionado en hueso con la punta perfectamente pulida (ver foto 95 del anexo de imágenes).

Por último, en referencia al muro doble, es justamente sobre el final de este nivel donde comienza la primera hilera de rocas que luego se proyectaría hacia arriba. A los 50 cm. de profundidad culminaría la ocurrencia de pirca no existiendo continuidad de la misma por debajo de esta medida en ninguna dirección. Como podemos ver la base del fogón y el comienzo del muro no coinciden desde el plano horizontal.

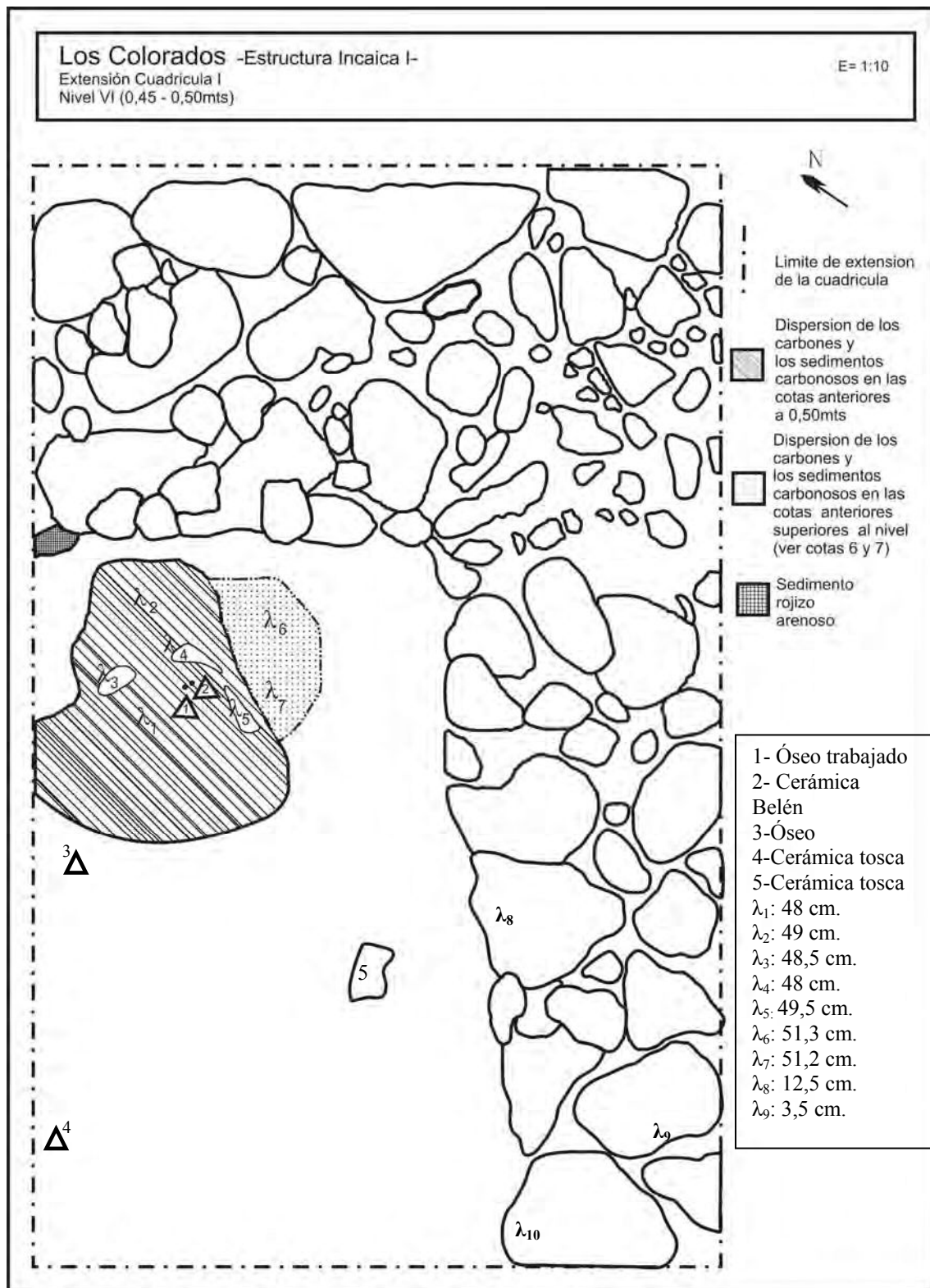


Figura 5.34. Esquema de nivel IV de excavación de C1.

*Nivel 7 (C1 – N7)*

En este nivel ya es notable la forma circular del fogón como puede observarse en la fotografía 5.103. Decíamos arriba que impresiona el grado de preservación dado que solo una roca parece estar alterada con respecto a su posición original, el resto está puesta de canto formando límites bien precisos.

Los hallazgos de materiales fueron más prolíficos hacia el costado SO desde el fogón, es decir hacia el interior del Recinto 6 (ver figura 5.34). Nuevamente el carbón, aunque en pequeños fragmentos, fue abundante, y entre estos restos fue posible identificar un grano de maíz de variedad amilácea, cuatro cúpulas de marlo (desprendidas en la molienda), pequeños fragmentos de marlos, una semilla de *Prosopis* sp., y finalmente un cotiledón de *Phaseolus vulgaris* (ver foto 96 del anexo de imágenes). De este nivel se obtuvo la muestra de carbón suficiente para realizar un fechado radiocarbónico (ver más adelante en este mismo capítulo). En relación al material óseo unas cuantas astillas de hueso calcinado. Al interior de la estructura de combustión, incluso un importante fragmento de hueso largo de mamífero grande o mediano también ya blanquecino por la acción del fuego. Luego sin alteraciones, una falange de cérvido en muy buen estado de conservación. Dos fragmentos de cerámica toscos y con mucha evidencia de quemado se ubicaron cerca del fogón. Notablemente uno de ellos pudo remontarse con el gran fragmento del nivel anterior separándolos entre ambos 4 cm. de sedimento.

19 restos de carbón leñoso han sido analizados para su identificación taxonómica. Los resultados mostraron que 16 corresponden al género *Prosopis*, quedando los tres restantes dentro de dos taxa diferentes no identificadas<sup>14</sup>.

Como último hallazgo mencionamos una pequeña parte de un instrumento confeccionado en obsidiana que presenta un desgaste particular en uno de sus filos.

---

<sup>14</sup> Agradecemos a la Dra. Marconetto la inestimable ayuda prestada en la identificación taxonómica de restos leñosos.





Foto 5.103. Fogón circular rodeado de rocas en niveles 7 (superior) y 8 (inferior) de C1.

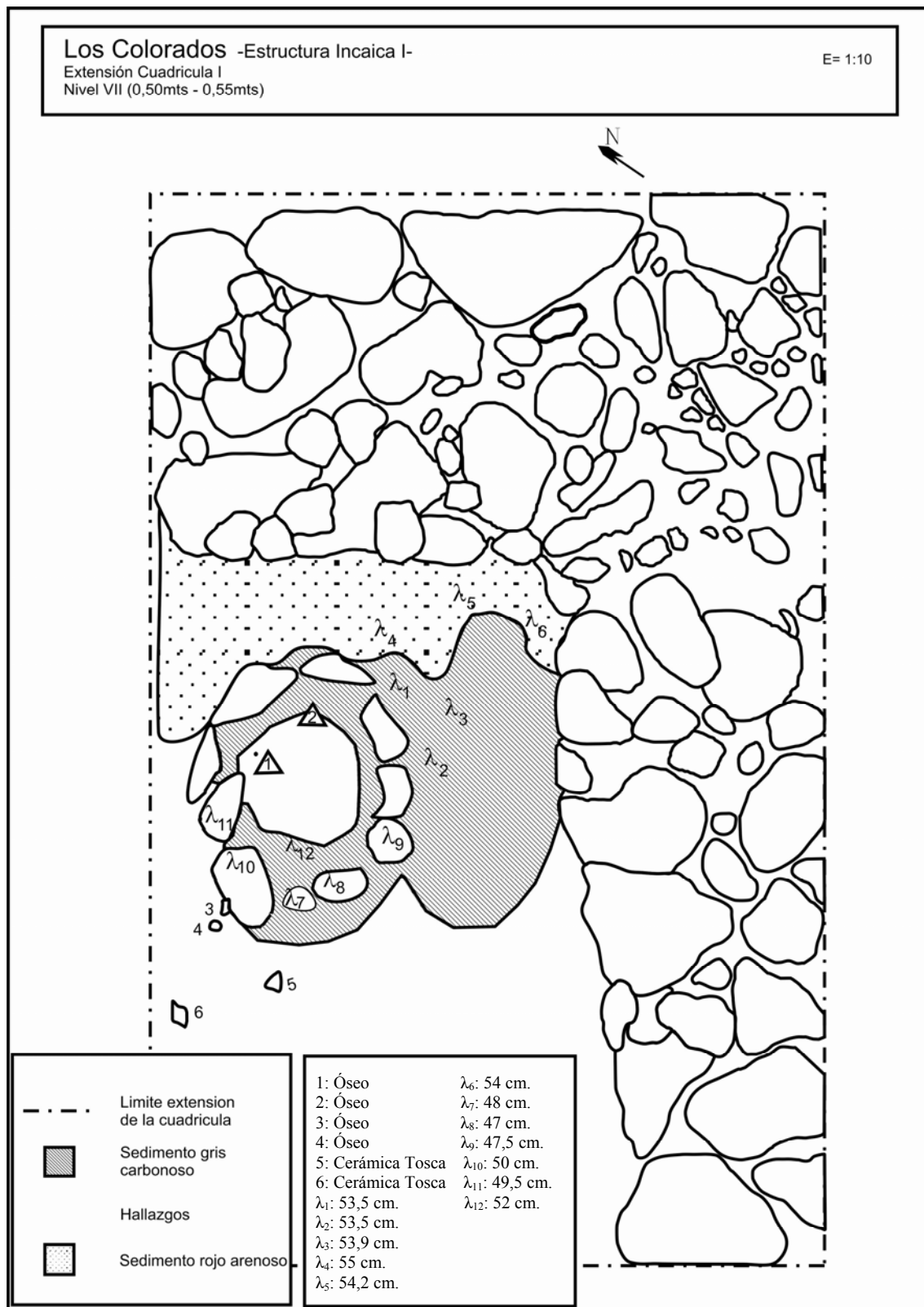


Figura 5.34. Esquema del nivel 7 en la Cuadrícula 1.

*Nivel 8 (C1 – N8)*

Si bien continúan algunos hallazgos, aquí vamos a tener dos elementos altamente significativos. En primer lugar dos fragmentos cerámicos se registraron en estratigrafía, uno tosco, pequeño y con leves marcas de quemado en la superficie externa. Pero el otro resultó ser uno de aquellos que hemos dado en denominar Sanagasta-Los Colorados. Recordamos que era un tipo que se caracterizaba por presentar una decoración en pintura negra por lo general sobre fondo blanco aunque a veces rojo también. Pero lo más distintivo era el tipo de inclusiones en su pasta, una gran cantidad de areniscas blancas o rojizas. La superficie interna y la pasta presentan siempre una coloración rojo intensa. En este caso particular se trata de un fragmento de cuello de alguna vasija de tipo cerrada, con la superficie externa íntegramente cubierta por pintura negra. Observada con lupa binocular a 20 aumentos es posible verificar un engobe blanquecino debajo (ver foto 98 del anexo de imágenes).

El otro objeto que se destaca aquí es una pequeña punta de proyectil de obsidiana. Por su morfología es la típica punta de momentos tardíos o Inka del NOA (ver quién citar), presentando escotadura y de morfología subtriangular (ver foto 98 del anexo de imágenes). Al margen de esto un par de fragmentos óseos quemados –uno de ellos un peroné de mamífero mediano- se intercalan con carbones dispersos en un sedimento ceniciento.

Entre los restos leñosos, 12 de los mismos fueron analizados para su identificación mostrando nuevamente un predominio de *Prosopis* sp. (10 ejemplares) mientras que los dos restantes se correspondieron con los mismos taxa indeterminados del nivel anterior.

Pero es el momento, una vez destapado completamente, de describir lo que Manuel Morales nos ha sugerido con el nombre de conchana<sup>15</sup> como conocen los lugareños a los fogones delimitados con piedras. En la foto 5.104 se aprecia en el contexto de la estructura arquitectónica. Consta de nueve rocas, ocho de ellas rodados o bloques naturales con alguna cara plana oportunamente colocada hacia el interior del fogón. Todos son de origen granítico a excepción de uno de arenisca morada. El noveno es un interesante fragmento de un instrumento de molienda transportable reutilizado en las paredes de esta estructura (ver foto 5.105). La cara de uso pulida fue orientada hacia

---

<sup>15</sup> *Q'oncha* es el apelativo quechua para fogón



el interior del sector de combustión. La mayoría de todas las rocas presenta sus paredes con hollín o directamente quemadas (ver foto 98 del anexo de imágenes). El espacio interno disponible es de aproximadamente entre 35 y 40 cm. de diámetro. La estructura total mide, con las rocas incluidas por supuesto, entre 50 y 55 cm. de diámetro.

Remarcamos el prácticamente excelente estado de conservación y la posición cercana a la esquina este del recinto. Esto último tendrá importantes implicancias en la interpretación final de la dinámica histórica del Sector Habitacional como veremos al final del capítulo.



Foto 5.104.  
Fogón  
circular  
delimitado  
por rocas en  
C1





Foto 5.105.  
Instrumento  
de molienda  
formando  
parte de las  
paredes del  
fogón

#### *Nivel 9 (C1 – N9)*

Llegamos aquí al final de los niveles excavados. Luego de los 65 cm. de profundidad (límite final del nivel) aparece sólo cascajo y suelo muy cargado de rocas en su mayoría areniscas. La roca más enterrada del fogón se apoya sobre los 64 cm. de profundidad aunque sería casi una excepción dado que las demás apoyan todas por arriba de los 62 cm. Sin embargo un sedimento con una buena proporción de cascajo ya se hacía presente entre los 61 y 63 cm. de profundidad, aunque en los alrededores inmediatos de la estructura de combustión aún se mantuviera el sedimento de grano fino que se registró recurrentemente en todos los niveles. Aún así por medio del tamizado cuidadoso pudieron recuperarse fragmentos de carbón entre los que se identificó otro grano de maíz de variedad amilácea.

#### *Perfiles de C1*

Se levantaron los perfiles NO, NE y SE de la cuadrícula. El primero corresponde completamente a estratos sedimentarios mientras que los otros dos incluyen los lados internos de los muros 24 y 25. Los tres perfiles se representan en la figura 5.35 y las capas sedimentarias numeradas se caracterizan abajo.

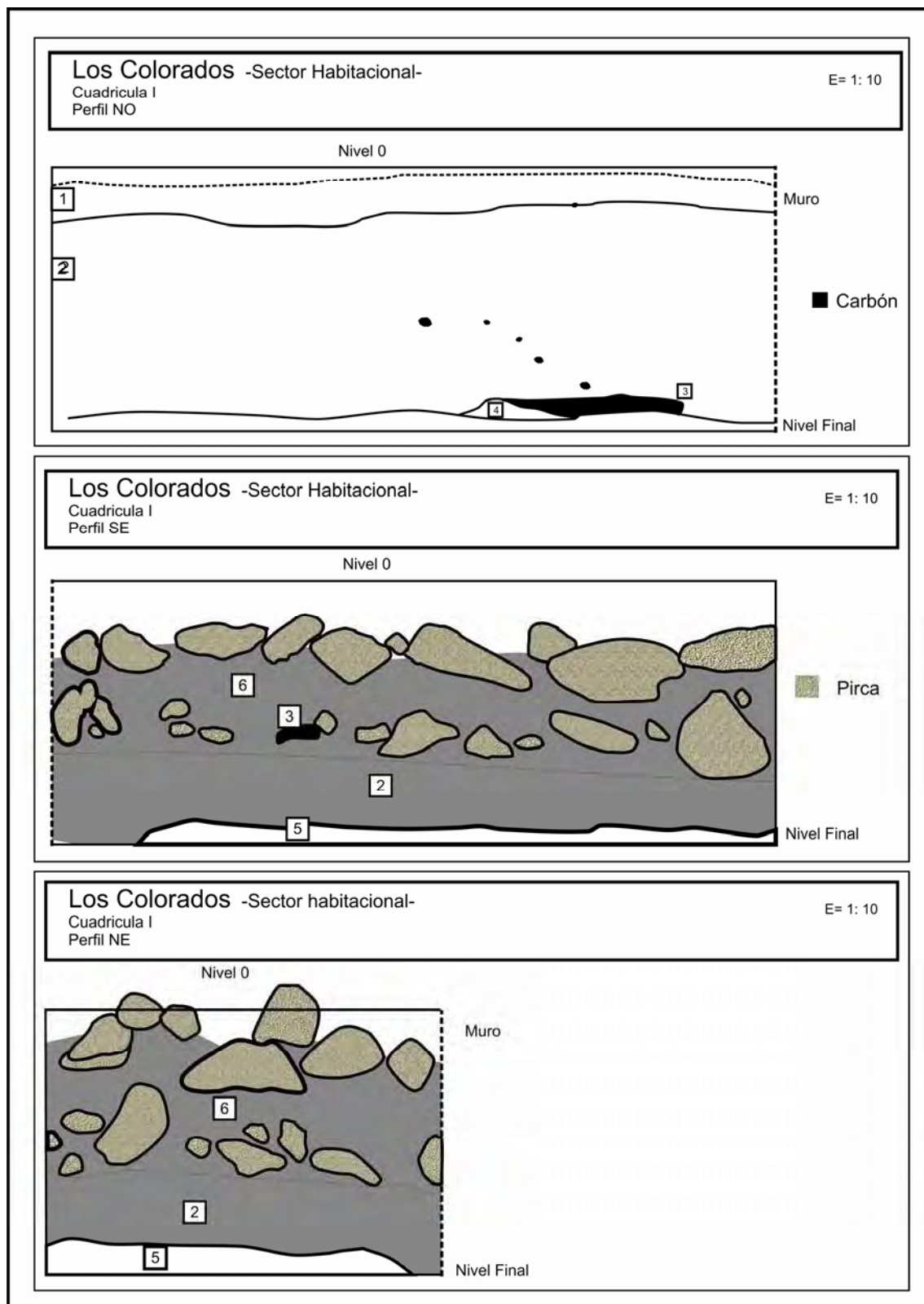


Figura 5.35. Perfiles de la Cuadrícula 1.

Capa 1: Sedimento limo-arenoso con algunas piedras mayores de 2 mm. Contenido de materia orgánica.

Capa 2: Sedimento limoso color marrón, sin contenido de piedras. Contiene raicillas y algunos carbones dispersos.

Capa 3: Lente de carbón.

Capa 4: Combinación entre 2 y 3.

Capa 5: Sedimento rojizo con alto contenido de piedras pequeñas y medianas.

Capa 6: Mortero de barro relleno el muro de pirca.

## **Sondeo 4 y Cuadrícula 2**

Al igual que como sucediera con el Sondeo 2 que luego se transformaría en la Cuadrícula 1, el Sondeo 4 fue el primer paso exploratorio para saltar hacia una extensión en la superficie de excavación que se transformaría en la Cuadrícula 2. Como lo hemos afirmado en alguna oportunidad uno de los objetivos al abrir estos sondeos exploratorios en el cuadrante sudeste de la estructura habitacional era localizar los restos del muro doble pertenecientes a los recintos 6 y 7 que permanecían enterrados. El Sondeo 4 dio de lleno en la superficie transversal del muro 28 bloqueando toda posibilidad de profundizar más. Ya a partir de los 6,5 cm. de profundidad comienzan a aparecer las primeras rocas del muro y a los 13 cm. no era posible proseguir con la excavación por lo que se hizo necesario expandir la superficie de intervención. Así se conformó la cuadrícula 2 con las siguientes medidas: 1,50 x 1,25 metros. El Sondeo 4 nos mostró nuevamente en los primeros niveles una dinámica que obedecía a prácticas desarrolladas en un momento relativamente moderno (el mismo patrón que veníamos registrando en las demás intervenciones) pero en una escala mucho mayor. Elementos de las primeras décadas del siglo XX se mezclaban con materiales prehispánicos mostrándonos el mismo palimpsesto que antes veíamos en los sondeos, solo que aquí cuantitativamente más numeroso y con una mayor cantidad de carbón y elementos quemados sugiriendo una zona de descarte y quema.

Los niveles artificiales de profundización siguieron el siguiente correlato:

- Nivel 1: 0 - 0,10 metros
- Nivel 2: 0,10 – 0,20 metros
- Nivel 3: 0,20 – 0,30 metros
- Nivel 4: 0,30 – 0,40 metros
- Nivel 5: 0,40 – 0,50 metros

- Nivel 6: 0,50 – 0,60 metros
- Nivel 7: 0,60 – 0,65 metros
- Nivel 8: 0,65 – 0,70 metros
- Nivel 9: 0,70 – 0,75 metros

No tuvimos la misma suerte que la Cuadrícula 1 –en relación a hallazgos prehispánicos importantes independientemente del muro- pero aún así veremos en cada nivel las particularidades de cada caso.

#### *Nivel 1 (C2-N1)*

Los primeros 3 cm. se correspondieron con un suelo actual de composición húmica que luego reveló la presencia de una zona de descarte de los últimos moradores de esta estructura. Comenzaron aquí a aparecer cantidades ingentes de carbón entre los que hemos podido identificar restos de comida como marlos de maíz y carozos de duraznos (ver foto 99 del anexo de imágenes para visualizar estos primeros centímetros con la aparición de restos de fogones). Entre estos un importante número de huesos de animales domésticos (alrededor de 1200 entre fragmentos grandes y astillas) como cabra, vacas y ovejas, con marcas de corte de cuchillo y en una proporción cercana a la mitad, quemados. 13 fragmentos de vidrio pertenecientes a botellas para contener vino y un pequeño frasco de medicamentos de segura filiación pre década de 1950, se suman a la porción del caño de un arma de fuego y un fragmento de losa de tipo anular simple identificada para las últimas décadas del siglo XIX y primeras del XX (Schavelzon, 1991).

La cerámica presenta un comportamiento similar a aquellos contextos afines a un basural. Es aquí quizás donde el palimpsesto se materializa con mayor fuerza. Podemos ver en la tabla 5.25 y gráfico 5.12 que aparece una gran cantidad de cerámica que según nuestras interpretaciones podría pertenecer a este momento de ocupación reciente. Pero por otro lado una buena proporción de elementos prehispánicos complican el escenario para establecer estratigrafías cerradas y precisas representadas sólo por elementos contemporáneos entre sí.



|   | Ciénaga | Ciénaga o Aguada | Aguada | Belén | Belén probable | Belén o Inka | Sanatamariano probable | Inka | Inka probable | Sanagasta-Los Colorados | Tosco Utilitario |
|---|---------|------------------|--------|-------|----------------|--------------|------------------------|------|---------------|-------------------------|------------------|
| N | 5       | 6                | 12     | 17    | 5              | 1            | 2                      | 1    | 2             | 1                       | 70               |
| % | 2,56    | 3,08             | 6,15   | 8,72  | 2,56           | 0,51         | 1,03                   | 0,51 | 1,03          | 0,51                    | 35,90            |

| Tosco utilit. Tardío | Tosco Moderno Probable | Indet. Temprano | Indet. Tardío | Indet. Tardío o Inka | Indet. | Total |
|----------------------|------------------------|-----------------|---------------|----------------------|--------|-------|
| 5                    | 42                     | 1               | 16            | 1                    | 8      | 195   |
| 2,56                 | 21,54                  | 0,51            | 8,21          | 0,51                 | 4,10   | 100   |

Tabla 5.25. Tipos cerámicos de C2-N1

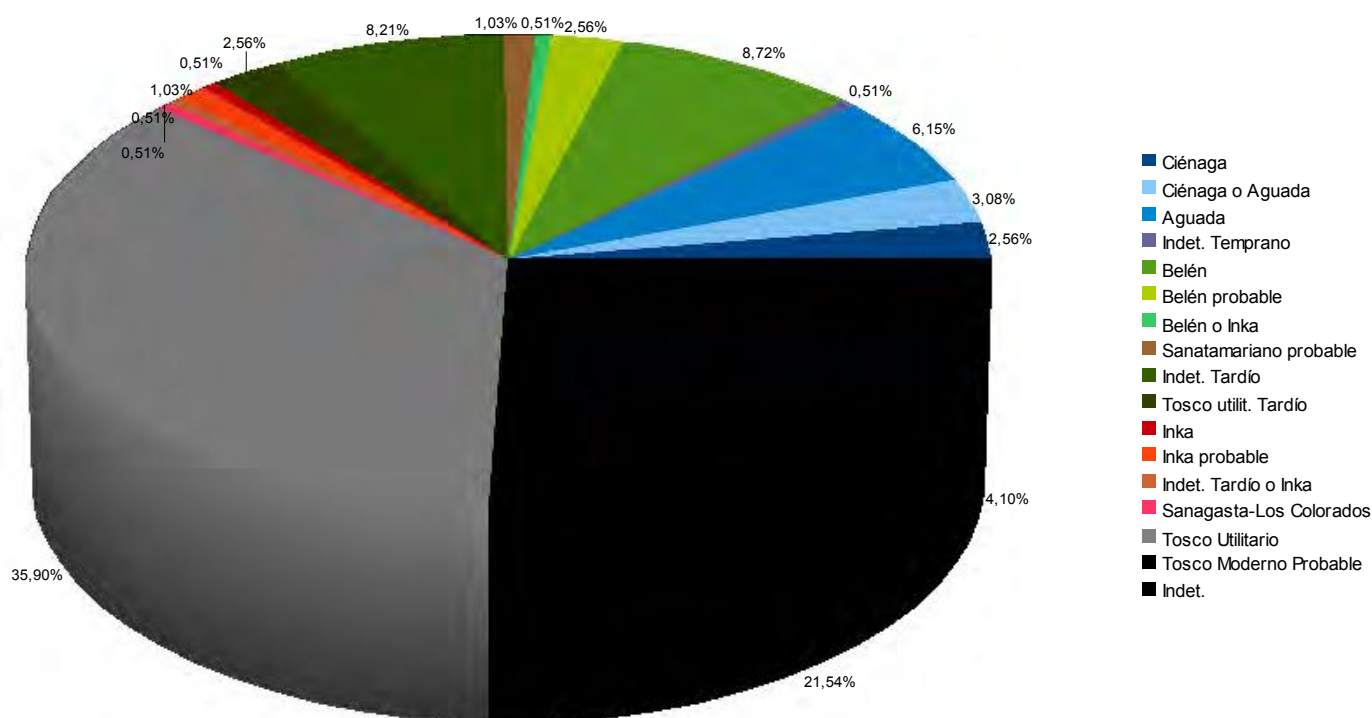


Gráfico 5.12. Dispersión de porcentajes cerámicos de C2-N1

Ya habíamos apuntado algo sobre los criterios usados para distinguir tipos que probablemente correspondan a cerámica fabricada en tiempos recientes donde las características de sus pastas (muy compactas, con grandes inclusiones y colores

particulares), cocción (generalmente un tipo de oxidante incompleta<sup>16</sup>), decoración (sólo el uso de impresiones digitales por arriba de la base siempre en posición vertical y paralelas entre sí) y morfologías (uso recurrente de bases biplanas, tipo A de la convención Nacional de Antropología [1969] para ollas de confección tosca utilitaria). Luego identificamos una gran cantidad de fragmentos toscos pero como ya hemos dicho es difícil establecer parámetros para una asignación precisa en la mayoría de los tiestos de este tipo (ver tabla 11 del anexo de tablas).

Al margen de aquello, ya casi redundante, aparecen siempre elementos pre-Tardíos en la forma de fragmentos grises Ciénaga y Aguada tanto pintado como grises incisos.

En relación a los fragmentos Tardíos e Inkas podemos ver que sigue siendo siempre mayoritaria la cantidad de tipos Belén con una pequeña representación de otros, en este caso posiblemente Santamariano o Inkaicos. Sólo un fragmento se nos mostraba como indudablemente de tipo Inka y otro más de aquel tipo reconocido como Sanagasta–Los Colorados. Luego otros que por características de sus pastas y tratamiento de superficie podemos afirmar que serían de estilos locales del NOA.

Un carácter muy singular de los tiestos en este sector es la altísima proporción de marcas de exposición al fuego (al menos 75, pueden ser más, de 195) posiblemente en la cocción de alimentos. Luego existe un porcentaje menor a este valor donde las evidencias de exposición al fuego tienen que ver con la quema, posiblemente de basura, ya que las marcas se evidencian en toda la superficie visible, incluyendo la pasta. Por otro lado sólo 42 fragmentos presentan un estado de alteración significativo mientras que el resto son bien angulosos sin movimientos de arrastre aparente, si hemos de basarnos en este criterio para evaluar dinámica post deposicional. Al parecer los tiestos habrían sufrido dinámicas de movimiento posdeposicional pero podríamos decir, poco importantes desde el punto de vista de las distancias.

Debemos agregar por último la presencia de algunos elementos líticos poco diferenciables de lo que se observara hasta el momento. Algunas pocas lascas de arenisca cuarzosa morada, cuarzo y un par de fragmentos de granito muy posiblemente pertenecientes a manos de moler.

---


<sup>16</sup> Este tipo de cocción se caracteriza por presentar un núcleo oscuro delimitado por dos franjas oxidantes (Orton et al. 1997). En el caso de nuestra cerámica observamos un núcleo muy grueso de colores oscuros a veces mostrando solamente una coloración naranja (u otros muy claros) de las superficies.

## Nivel 2 (C2–N2)

Este nivel está signado por la misma dinámica que el anterior. Los elementos que definen el sector de descarte y quema sigue presente de la misma manera y todo vinculado a productos modernos. Nuevamente vidrios de botellas y una mitad de estribo para caballos de hierro en conjunción a numerosa cantidad de huesos –muchos quemados- de animales domésticos, demuestra la continuidad con lo descripto para el nivel superior.

La cerámica presenta los patrones que observamos en la tabla 5.26 y el gráfico 5.13 donde las únicas diferencias se desprenden de la disminución de la cantidad de fragmentos y la aparición de un fragmento claramente asignable al tipo Famabalasto negro sobre rojo. Luego siguen siendo mayoritarios los tipos toscos sin asignación temporal precisa seguidos en cantidad por tiestos con probable asignación a tiempos modernos.

|   | Ciénaga | Ciénaga<br>o<br>Aguada | Aguada<br>Probable | Belén | Belén<br>o Inka | Santama<br>riano | Famaba<br>lasto | Sanagasta-<br>Los<br>Colorados |
|---|---------|------------------------|--------------------|-------|-----------------|------------------|-----------------|--------------------------------|
| N | 2       | 3                      | 1                  | 5     | 2               | 3                | 1               | 1                              |
| % | 2,38    | 3,57                   | 1,19               | 5,95  | 2,38            | 3,57             | 1,19            | 1,19                           |



| Tosco<br>utilit.<br>Tardío | Tosco<br>Utilitario | Tosco<br>Moderno<br>Probable | Indet. | Total |
|----------------------------|---------------------|------------------------------|--------|-------|
| 2                          | 36                  | 25                           | 3      | 84    |
| 2,38                       | 42,86               | 29,76                        | 3,57   | 100   |

Tabla 5.26. Tipos cerámicos de C2-N2.

Poco más de la mitad de los fragmentos presentan evidencia de exposición al fuego previamente a su ruptura y algunos de ellos también presentan estos rasgos pero post ruptura del material, un elemento esperable, por otro lado, en el contexto de basural y quema. De cualquier forma sigue siendo alta la frecuencia de tiestos usados para exponer al fuego, probablemente en la cocina de alimentos u otras prácticas. Al margen de los rasgos de uso, sólo 6 fragmentos presentan evidencia para reconocer transporte, es decir rodamiento natural. Esto sigue fortaleciendo la idea de un transporte leve en el caso de que lo hubiera.

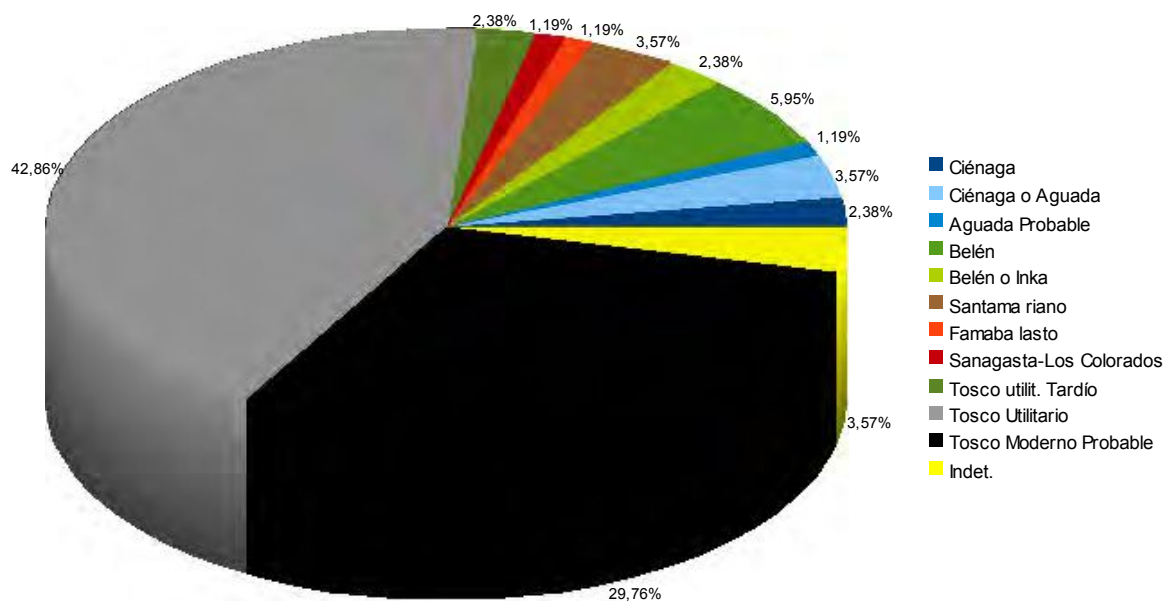


Gráfico 5.13. Distribución de porcentajes de C2-N2.

### Nivel 3 (C2-N3)

La secuencia continua de descarte pareciera ir mermando poco a poco a partir de los 25 cm. de profundidad para desaparecer por completo ya a los 30 cm. sobre el final de este nivel. Son destacables entre los restos carbonizados vegetales, un par de marlos bien preservados además de algunos carozos de durazno, registro similar al primer nivel. Luego, lo mismo; fragmentos de vidrio y cerámica en cantidades importantes con tipos al parecer modernos que se destacan por encima de los demás a excepción de otros toscos sin asignación temporal posible (ver tabla 5.27 y gráfico 5.14). Cientos de astillas y huesos reconocibles de mamíferos domésticos modernos muchos en estado quemado, cuando no calcinados.



|   | Ciénaga | Ciénaga o Aguada | Aguada | Belén | Belén o Inka | Indet. Tardío | Tosco utilit. Tardío | Inka | Inka Probable | Tosco Utilitario |
|---|---------|------------------|--------|-------|--------------|---------------|----------------------|------|---------------|------------------|
| N | 1       | 1                | 4      | 7     | 1            | 1             | 3                    | 1    | 1             | 29               |
| % | 1,72    | 1,72             | 6,90   | 12,07 | 1,72         | 1,72          | 5,17                 | 1,72 | 1,72          | 50,00            |

| Tosco Moderno Probable | Indet. | Total |
|------------------------|--------|-------|
| 8                      | 1      | 58    |
| 13,79                  | 1,72   | 100   |

Tabla 5.27. Tipos cerámicos de C2-N3

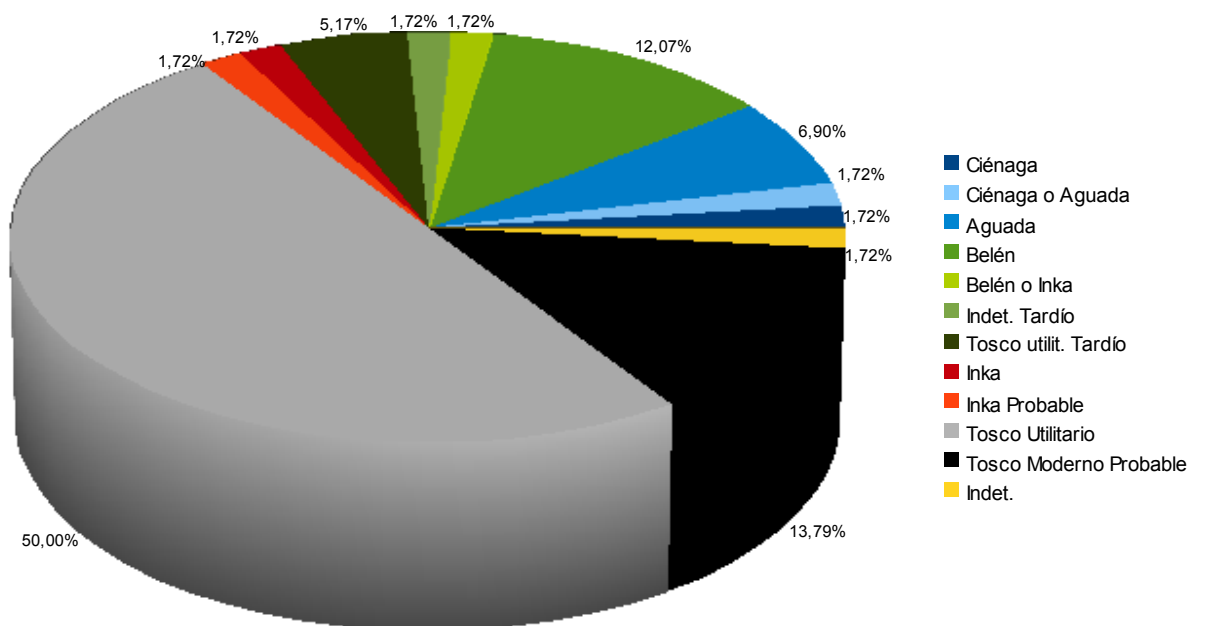


Gráfico 5.14. Distribución porcentual de los tipos cerámicos de C2-N3

Importante para nosotros es el reconocimiento de un par de fragmentos inkaicos, uno con seguridad adscribible a un plato y el otro posiblemente parte de otro -aunque quizás del mismo, pero se dificulta su precisión porque fue objeto de intenso quemado en el proceso de quema en los fogones registrados aquí-. Para mencionar brevemente

algo sobre material lítico producto del trabajo de talla, destacamos un único hallazgo de una lasca de obsidiana.

Mientras tanto, sobre el sector norte de la cuadrícula (como podemos observar en la figura 5.30) continúa el perfil del muro doble nro. 28 perteneciente al Recinto 7. Un accidente sobre una de las rocas en la fachada externa de la pared nos resultó verdaderamente fortuito. Una de las tantas lluvias durante la campaña de excavación ablandó el barro cementante de una roca de tamaño mediano que terminó cediendo y cayendo sobre el fondo de la cuadrícula. Entre el barro usado como mortero pudieron hallarse dos pequeños fragmentos de cerámica. Uno tosco sin posibilidad de asignarle temporalidad, pero el otro era un claro tiesto perteneciente a una urna de tipo Belén. Esto demuestra que su construcción sería contemporánea o posterior al período Tardío, pero nunca previa. La roca del muro fue colocada luego en el lugar original.

#### *Nivel 4 (C2-N4)*

La disminución de material es notable ya a esta profundidad luego de los 30 cm. El carbón de los fogones desaparece por completo pero apenas registramos unas astillas de hueso indeterminables y 4 fragmentos de cerámica. Uno de ellos es altamente significativo por tratarse de un borde de una especie de jarrita con un grueso engobe blanco y pulido en la superficie externa. Creemos que se trata indudablemente de parte de una pieza de tipo Inka.

#### *Nivel 5 (C2-N5)*

En conjunción con lo que venimos viendo arriba la cantidad de material arqueológico aquí es ínfima. Destacan sólo un par de huesos de mamífero mediano, entre ellos una parte de costilla que por las dimensiones podría pertenecer a un camélido pero no es completamente segura la identificación. Luego 4 tiestos de los cuales uno pertenecería a una pieza de tipo Belén.

#### *Nivel 6, 7 y 8*

Fueron prácticamente estériles estos niveles en relación al material arqueológico. Las bases del muro doble finalizaron a los 65 cm. de profundidad y nada se registró en

asociación con las mismas. Reproducimos una planta de excavación en el nivel 6 (figura 5.36). Allí hemos podido detectar un sector con sedimento un poco más compactado, aproximadamente a los 50 cm. de profundidad. Seguimos sin embargo dos niveles más por debajo de aquella profundidad pero el nivel 8 no mostró resultados algunos. El nivel último, el 9, sí brindó, aunque muy escasamente algunos elementos como unos cuatro fragmentos pequeños de huesos –uno de ellos de un mamífero chico del tamaño de una comadreja- y algunos pocos restos dispersos de carbones. Más allá de esto que es prácticamente insignificante, debemos destacar la aparición de una gran cantidad de minúsculas semillas de amarantáceas en un número que supera las 400 unidades. Se ubicaban todas juntas sobre un sector específico de la superficie de la cuadrícula. Son semillas negras pero no se presentan en estado carbonizado. No podemos asegurar que su ocurrencia se relacione con prácticas antrópicas pero no deja de ser muy llamativa su cantidad en tan pequeña superficie de terreno, teniendo en cuenta que aparecen a una profundidad cercana a los 70 cm. de profundidad.

Finalmente mostramos en la foto 5.106 mostramos el final de la excavación y el elemento de mayor importancia producto de la misma, el muro que perteneciera al Recinto 7.

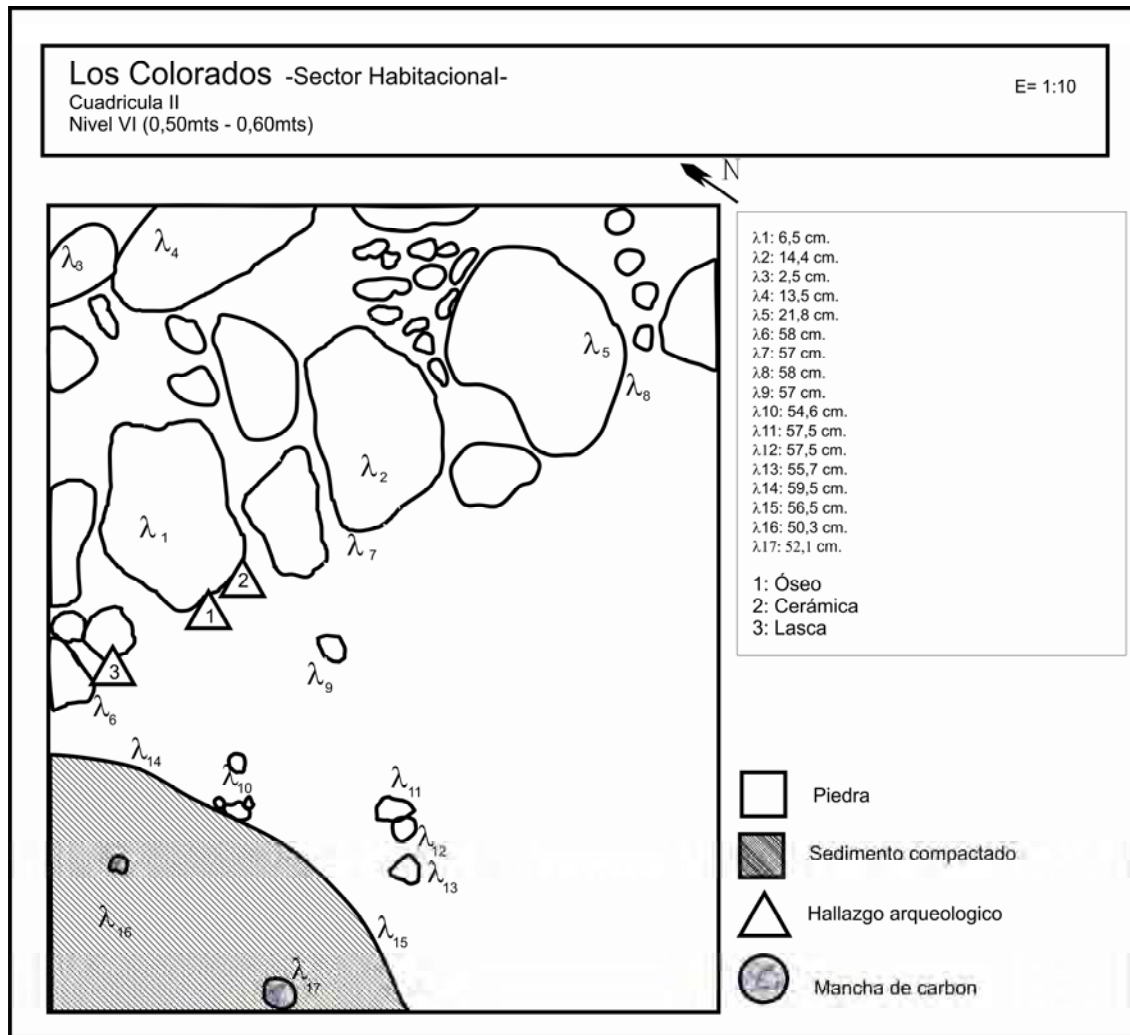


Figura 5.36. Planta de excavación de C2-N6.





Foto 5.106. Nivel final de excavación de la Cuadrícula 2

### *Perfiles sedimentarios de C2*

Dos perfiles fueron levantados sobre las capas sedimentarias que quedaron expuestas luego de la finalización de la excavación. Ambos se muestran en las figura 5.37 y a partir de aquí vemos por ejemplo que el perfil SE, que limita sobre su extremo izquierdo con el muro del recinto, presentó al menos 4 capas superpuestas.

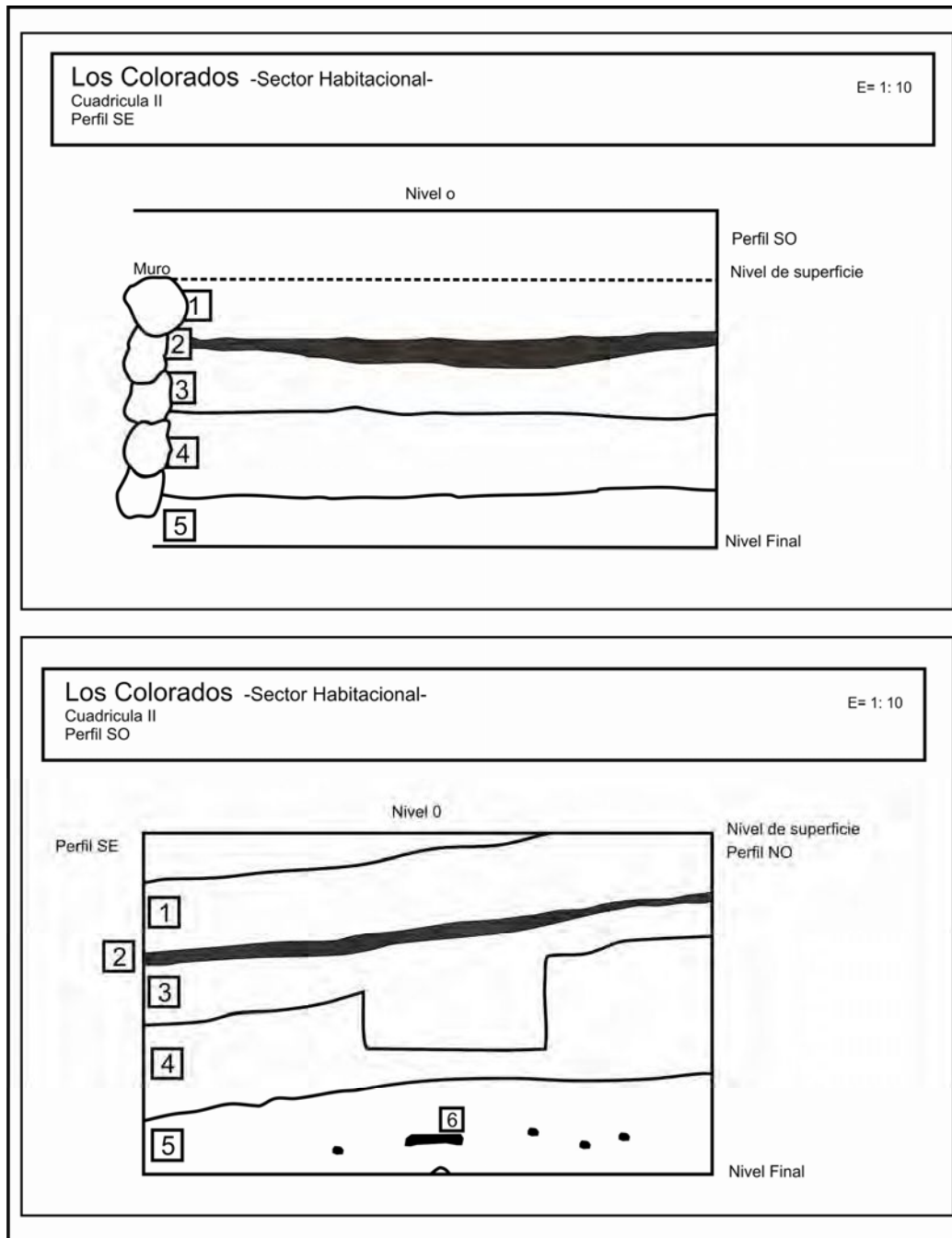


Figura 5.37. Perfiles SE y SO de la C2.

Capa 1: Sedimento húmico color marrón oscuro. Su potencia fue de 13 cm. de espesor y contenía mucha cantidad de restos modernos y prehispánicos como hemos visto en los niveles de excavación.

Capa 2: Lente espesa de carbón (ver foto 5.108). Tiene 5 cm. de potencia en su punto más grueso. Correspondería al fogón descrito para las capas 1, 2 y 3 dado que carbones dispersos y restos quemados se ubicaban tanto por arriba como por debajo de la misma.



Foto 5.108. Perfil SE en C2. La flecha indica la capa de carbón.

Capa 3: Sedimento similar al de la capa 1 pero más compacto y un color marrón más claro. Posee entre 10 y 15 cm. de espesor

Capa 4: Sedimento sin diferencias de aquel de la capa 1.

Capa 5: Sedimento similar en composición y color que capa 1 y a pero más compacto y con carbones dispersos.

El perfil SO presenta algunas leves diferencias (ver figura 5.37):

Capa 1: Ídem perfil SE pero con algunos centímetros más de espesor

Capa 2: Ídem perfil SE aunque la lente va disminuyendo su espesor hacia el este.

Capa 3: Sedimentológicamente es similar al perfil SE pero presenta una intrusión muy interesante. A la mitad del perfil aproximadamente se produce una intromisión semicuatrandrangular sobre la capa siguiente (ver foto 5.109) dando la pauta de que allí se cavó un agujero de paredes bien verticales y luego se rellenó (quizás naturalmente) con el sedimento de la capa 3. Desconocemos la razón para cavar tal agujero y desde el punto de vista temporal sólo podemos decir que se ubica muy por debajo de la capa de carbón, entre los 28 y 35 cm. de profundidad. Recordemos que a los 25 cm. ya comenzaba a desaparecer la evidencia de descarte moderno pero desde el punto de vista



prehispánico sólo contamos con la presencia del muro a la misma profundidad, sin asociación importante con otros materiales.



Foto 5.109. Perfil SO de C2. Al centro se ve la posible excavación sobre la capa 4.

Capa 4: Ídem perfil SE con la diferencia de la intrusión excavada de la capa 3.

Capa 5: Ídem perfil SE. Se presentan pequeñas lentes de material carbonoso.

### **Cuadrícula 3 (C3)**

Con la intención de contrastar la posibilidad de la existencia de un muro divisor al interior de la estructura desmantelada, se abrió una tercer cuadrícula de 1,50 x 1 metro. La misma la ubicamos sobre el medio de la estructura a la altura del muro 26 de la figura 5.29 (ver figura 5.30 para la ubicación precisa de la cuadrícula 3) sobre el lado interno. Ya algunas señales surgían a partir de tenues apariciones superficiales y a los pocos centímetros de excavación pudimos constatarlo en todo su esplendor. Más allá de la posibilidad de analizar con precisión parte de los laterales del muro periférico y el muro interno divisor, la excavación permitió profundizar sobre un espacio de 1 x 0,80 metros aproximadamente sobre la esquina formada por la conjunción de los dos muros.

Los niveles excavados fueron en total 6 con las siguientes medidas:



- Nivel 1: 0 - 0,10 cm.
- Nivel 2: 0,10 – 0,20 cm.
- Nivel 3: 0,20 – 0,30 cm.
- Nivel 4: 0,30 – 0,40 cm.
- Nivel 5: 0,40 – 0,50 cm.
- Nivel 6: 0,50 – 0,60 cm.

### *Nivel 1 (C3-N1)*

Estos primeros centímetros estuvieron signados, en líneas generales, por los mismos procesos que observamos en la excavación total. No en la misma magnitud que la C2 pero el panorama de objetos modernos en correlación con otros prehispánicos se repite aquí también. Son 4 clavos de hierro -2 de ellos de herradura de caballo- y una escarpia, sumado a un fragmento de botella de vidrio marrón con tapa corona los que nos introducen nuevamente en momentos cercanos a 1920 y quizás posteriores a juzgar por la botella (Schávelzon, 2000). También agregamos un fragmento de losa decorada en azul.

La cerámica, en consonancia, muestra tendencias parecidas a los niveles modernos previos donde el tipo tosco es mayoritario (tabla 5.28 y gráfico 5.15). De estos un porcentaje importante presenta hollín o marcas de quemado confirmando nuevamente la recurrencia de prácticas de cocina (ver tabla 12 del anexo de tablas). Luego una ampliamente distribuida variedad de tipos que recorren todo el espectro temporal de la región, en porcentajes relativamente bajos cada uno aunque nada despreciables si son tomados en conjuntos.

|   | Ciénaga | Ciénaga o Aguada | Aguada probable | Belén | Indet. Tardío | Indet. Tardío probable | Tosco utilit. Tardío | Tosco utilit. Tardío probable |
|---|---------|------------------|-----------------|-------|---------------|------------------------|----------------------|-------------------------------|
| N | 2       | 4                | 2               | 3     | 3             | 2                      | 1                    | 1                             |
| % | 4,44    | 8,89             | 4,44            | 6,67  | 6,67          | 4,44                   | 2,22                 | 2,22                          |

| Inka | Inka probable | Tosco Utilitario | Tosco Moderno Probable | Total |
|------|---------------|------------------|------------------------|-------|
| 1    | 1             | 21               | 4                      | 45    |
| 2,22 | 2,22          | 46,67            | 8,89                   | 100   |

Tabla 5.28. Tipos cerámicos de C3-N1.

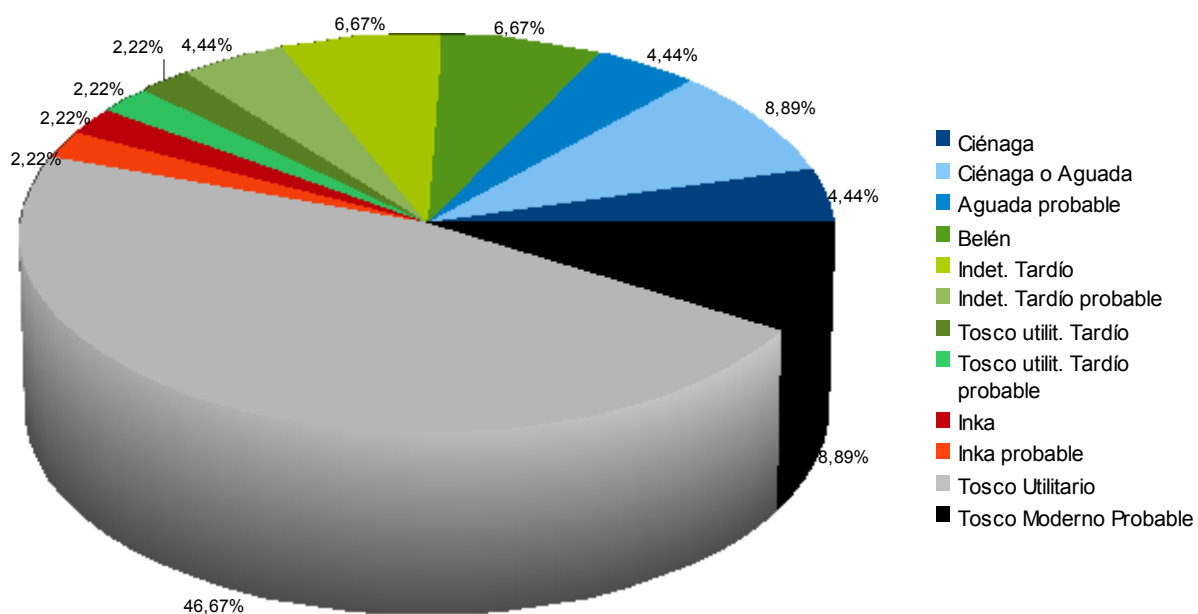


Gráfico 5.15. Distribución de los tipos cerámicos

Algunas pocas lascas y desechos de talla en cuarzo, arenisca morada, cuarcita y andesita completan el seguro registro prehispánico -fuera de su contexto originario si podemos concebir tal cosa para aquello que se acepta como *in situ*-. El registro óseo fue escaso con muchas astillas y algún que otro fragmento de hueso partido y dientes de mamífero grande posiblemente vaca. Algunos restos de carbón disperso completan el escaso registro para un nivel que venía arrojando mucho material de las últimas etapas de habitación del lugar, mezclado con mucho material previo.

#### Nivel 2 (C3-N2)

La tendencia a una disminución progresiva de material se registra hasta los primeros 5 cm. de este nivel para luego presentar un vacío importante. Son apenas 8 tiestos con la variabilidad harto presente en todos los niveles del sitio. Dos pares de fragmentos toscos –entre los que se cuenta uno posiblemente moderno-, uno gris pulido asignable a un Ciénaga o Aguada, otro muy micáceo gris que recuerda a aquellos tipos

Caspinchango y por último un buen ejemplo de parte de plato Inka con engobe en ambas superficies algo muy típico de los platos Inka del NOA (Páez y Giovannetti, 2008). Los huesos son muy pocos y fragmentados a excepción de una parte de vértebra de equino. También otro clavo de herradura para este tipo de animal.

#### *Nivel 3 (C3-N3)*

Se presenta entre los 15 cm. de profundidad y los 31 cm. un vacío completo de material arqueológico mueble. Se registraron sólo las partes de los muros.

#### *Nivel 4 (C3-N4)*

Pequeñas partículas de carbón y un fragmento de cerámica dan cuenta de la pobreza de material también en este nivel. Pero el tiesto tiene un significado particular al tratarse de un fragmento de una pieza inkaica posiblemente aribaloide. La calidad de la cerámica es muy buena con escasas inclusiones y un engobe blanquecino sirve de base a diseños en pintura negra en la superficie externa. Una planta de excavación de este nivel se muestra en la figura 5.38 donde es posible visualizar la relación de las partes del muro con las alturas y profundidades respectivas.

#### *Nivel 5 (C3-N5)*

Vacío de hallazgos a excepción de dos fragmentos de cerámica, uno de ellos de tipo Belén y otro rosco.

#### *Nivel 6 (C3-N6)*

Similar fenómeno que el nivel anterior repitiendo incluso el número de fragmentos con uno de ellos perteneciente a una urna Belén. Se suman unas pocas partículas de carbón.

En este nivel culminamos la excavación de la cuadrícula 3. El muro divisor entre los recintos 6 y 7 apoyaba sobre los 46 cm. de profundidad no registrándose nada por debajo de esta marca. En cambio el muro circundante (Nº 26) culmina unos 5 cm. más profundo que este último. Las características de cada muro en particular fueron tratadas

más arriba en la tabla 5.19 observando sus rasgos en la fotografía 5.110 y 100 del anexo de imágenes. Los perfiles gráficos de cada uno de ellos (SE y SO de la cuadrícula) se muestran en las imágenes de la figura 5.39. En las fotos nombradas también es posible visualizar el piso de la excavación a los 60 cm. de profundidad donde comenzaron a aparecer cantidades importantes de rodados y rocas de tamaño mediano a chico que no permitieron profundizar aún más. Este simulaba un fenómeno similar a aquel de la Cuadrícula 1 también sobre el final de la excavación.



Foto 5.110. C3, final de excavación. Sobre el sector superior se observa el muro 26' (circundante) mientras que sobre el extremo derecho el muro 26.



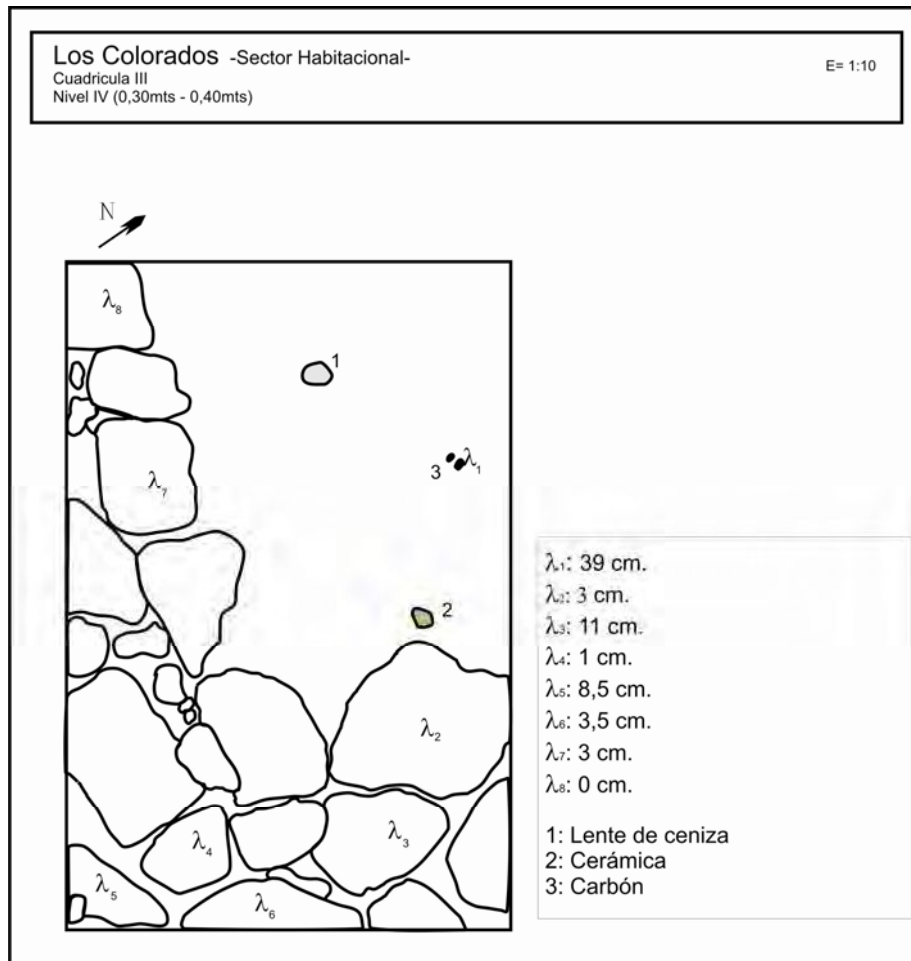


Figura 5.38. Planta del nivel 4 de C3

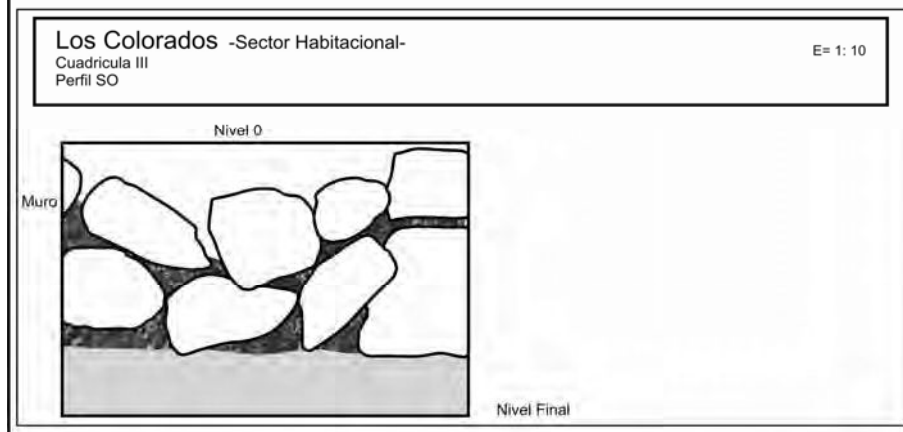
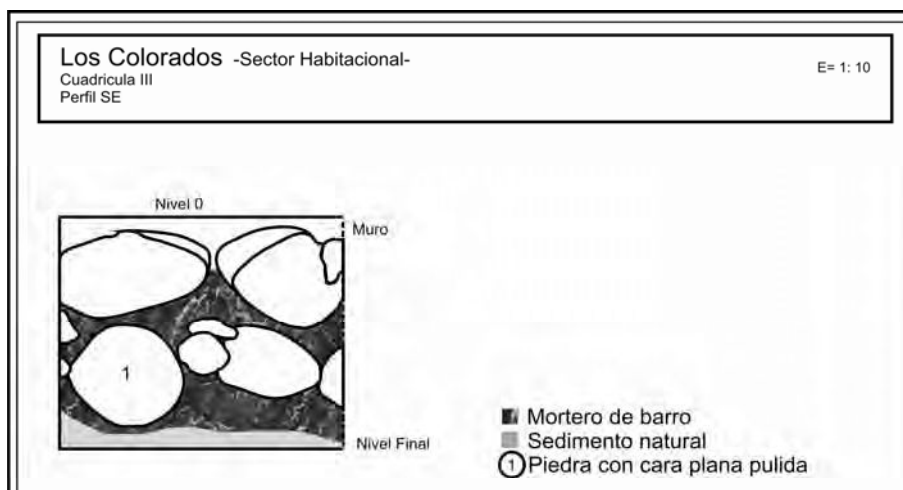


Figura 5.39. Perfiles de excavación de muros SE y SO de C3.

## **Transecta 1**

Llegamos por fin a la última de las intervenciones arqueológicas del Sector Habitacional. La Transecta 1 se trazó con el objetivo principal de localizar el muro del Recinto 7 que diera al patio interno. Para ello se proyectó un rectángulo de 1,25 x 0,50 metros y se comenzó a profundizar desde la superficie a partir de un nivel arbitrario 0. Se establecieron 8 niveles de los cuales los 7 primeros fueron de 10 cm. de potencia mientras que el último de 5 cm. ya abandonando la excavación.

### *Nivel 1 (T1-N1)*

En estos primeros 10 cm. asomaron ya algunos puntos de las rocas del muro del Recinto 7 desde los 4 cm. de profundidad. Además, una importante cantidad de material de características muy similares a los primeros niveles de la Cuadrícula 2 y el Sondeo 15. La figura 5.40 muestra la dispersión del material en este nivel con aparición de las rocas del muro que mencionábamos. Mostraremos tres niveles sucesivos para ejemplificar el fenómeno de descarte y mezcla moderno de materiales al que referimos varias veces antes. La base de datos del análisis cerámico se muestra en el anexo de tablas como nro. 13. Específicamente en relación a T1-N1 se registró carbón y restos óseos, algunos de ellos con marcas de quemado. Como era de esperarse registramos también elementos modernos como un par de clavos de metal, fragmentos de botellas de vidrio y algunos tiestos que pensamos serían contemporáneos a estos vestigios. En esta línea mencionamos un gran fragmento de borde evertido de olla globular tosca con mucho hollín. Presenta una particularidad decorativa que no habíamos visto hasta el momento sobre el cuello. Una hilera de líneas incisas en forma de círculos abiertos equidistantes y similares entre sí. El tipo de cocción (oxidante incompleta con una capa muy gruesa reductora contrastando con dos capas de color naranja intenso) y las características como las que mencionamos que no se registraron en ningún otro sector de todo el sitio nos llevan a proponer que se trata de cerámica confeccionada en la última ocupación. Varios fragmentos menores presentan características parecidas. Pero por otro lado vemos la distribución de los tipos de cerámica en la tabla 5.29 donde se reconocen un par de aquellos identificados como Sanagasta-Los Colorados, uno de ellos un gran fragmento con diseños de líneas o campos gruesos en pintura negra sobre engobe blanco.

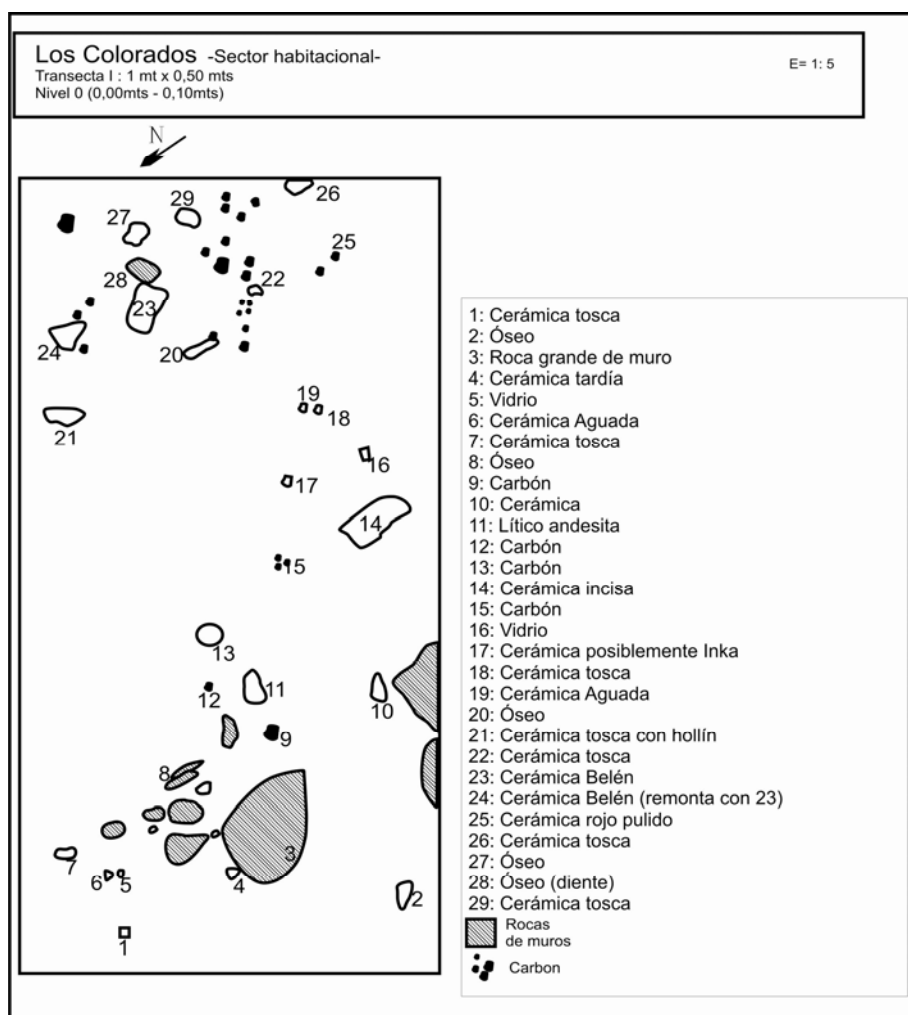


Figura 5.40. Esquema de planta de excavación de T1-N1

|   | Aguada | Belén | Sanagasta-<br>Los<br>Colorados | Tosco<br>Utilitario | Tosco Utilit.<br>Moderno<br>probable | Total |
|---|--------|-------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|-------|
| N | 4      | 1     | 2                              | 10                  | 3                                    | 20    |

Tabla 5.29. Tipos cerámicos de T1-N1.

### Nivel 2 (T1-N2)

Ya aquí comenzamos a ver con claridad que el descarte de elementos en los tiempos relativamente modernos se produjo inmediatamente luego del desmantelamiento del muro del Recinto 7. Sobre los 20 cm. de profundidad las manifestaciones del muro son claras y comienzan a impedir la excavación a excepción

de algunos rincones (ver figura 5.41). Los materiales se disponen desordenadamente entre medio de los resquicios y sobre las superficie de las rocas (ver foto 5.111 y 101 de anexo de imágenes para mejor detalle).



Foto 5.111. T1-N2 mostrando el muro 30 y el material moderno por encima.

El material registrado incluye varios restos de al menos un individuo de cabra. También carbón que en su mayoría se registró agrupado sobre la esquina oeste. También otro pequeño fragmento de vajilla tipo losa anular de fines de siglo XIX o principios del XX. Los tiestos son muy pocos pero contamos con una gran parte de la base de una olla tosca de 24 cm. de diámetro de la misma con restos de hollín. Puede ser moderna pero no presenta atributos claros que nos permita acercarnos a dicha asignación. Luego como en otros casos una mitad de tortero confeccionado a partir de un tiesto gris Aguada o Ciénaga y otros fragmentos de menor importancia. Nos ha llamado particularmente la atención una mano de moler discoidal de tamaño relativamente pequeño que parecía formar parte del muro. Puede observarse bien en las fotos muy cercano a la esquina oeste por debajo de una raíz. No tenemos elementos contundentes para asegurar su presencia como reutilización en la confección del muro



sobre todo por la ocurrencia de los elementos modernos. Pero su posición dentro del muro estaba modestamente ordenada entre las otras rocas así que no descartamos en lo absoluto la hipótesis de su introducción en la pared.

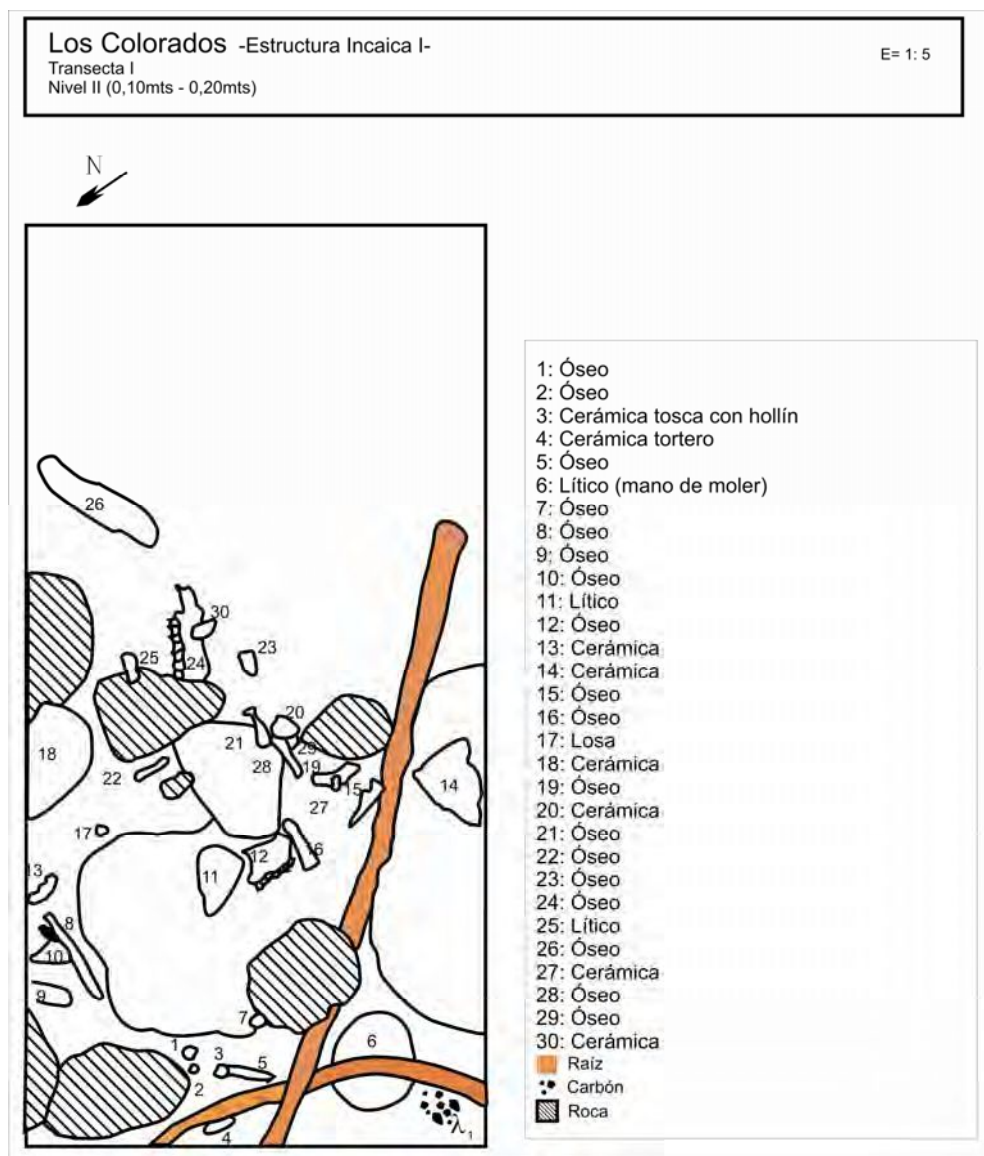


Figura 5.41. Esquema de planta de T1-N1.

### Nivel 3 (T1-N3)

Este nivel ya registra la profundización total sobre la superficie del muro. Los pocos elementos registrados pertenecen a rincones y resquicios no alcanzados por el nivel anterior. Aún así algunos huesos de animales domésticos modernos y una mitad de rodado de cuarzo partido por técnica bipolar fueron volcados sobre el esquema de la figura 5.42 de la excavación.

A partir de aquí se profundizó sobre la fachada interna del muro 30 hasta su base de apoyo. Ningún resto arqueológico –aparte del muro- fue encontrado en los 5 niveles subsiguientes. El muro fue medido en su punto más profundo alcanzando 73,5 cm. La transecta se cerró finalmente a los 75 cm. (ver foto 102 del anexo de imágenes).

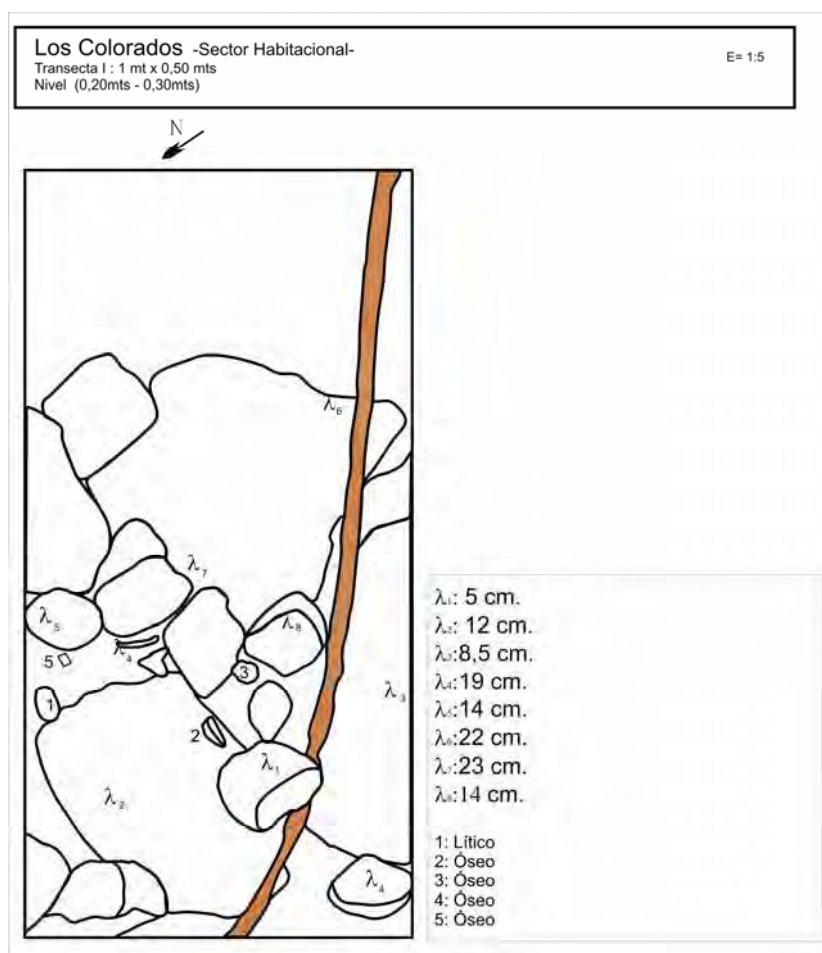


Figura 5.42. Esquema de planta de T1-N2.

### Correlación de medidas de los muros a partir de los punto cero

Habíamos apuntado en la presentación sobre la metodología de excavación que tanto las 3 cuadrículas como la transecta fueron correlacionadas entre sí a partir de los puntos de base o “cero” con los que fueron medidas sus profundidades. El terreno actual presenta desniveles y pendientes relativamente importantes como fácilmente puede inferirse del perfil SO de la cuadrícula 2 (ver figura 5.37). Las diferencias en los puntos cero muestran lo mismo, a excepción de C2 y T1 que no marcan contraste alguno. Hipotetizando que las mismas diferencias naturales podrían haberse presentado en el

pasado podría esperarse que el edificio presentara una leve inclinación en sus bases que se correspondiera con las diferencias de altura del terreno. En este sentido podemos tomar como punto de referencia el nivel cero verticalmente más alto (C2 y T1 ya que los de C1 y C3 presentaban diferencias hacia abajo) y a partir de allí recalcular las profundidades sobre las cuales se sentaron las bases de los muros. Así:

Muro 25 en C1;  $46 \text{ cm.}^* + 17,3 \text{ cm.}^+ = 63,3 \text{ cm.}$

Muro 24 en C1;  $41 \text{ cm.}^* + 17,3 \text{ cm.}^+ = 58,3 \text{ cm.}$

Muro 26' en C3;  $50 \text{ cm.}^* + 8,3 \text{ cm.}^+ = 58,3 \text{ cm.}$

Muro 26 (interno) en C3;  $46 \text{ cm.}^* + 8,3 \text{ cm.}^+ = 52,3 \text{ cm.}$

Muro 30 en T1:  $73,5 \text{ cm.}^*$

Muro 28 en C2:  $64,5 \text{ cm.}^*$

\* Profundidad desde su propio punto 0

+ Diferencia con punto 0 de C2 y T1

Podemos ver entonces que desde un punto arbitrario patrón desde donde medir la profundidad de todos los muros, las diferentes son un poco menores en algunos puntos, pero en general presentan desniveles. Existen concordancias entre puntos distantes como el caso del muro 28 en un extremo de la estructura y el muro 25 en el otro. Esto quizás podría marcar la búsqueda de cierta nivelación del terreno pero la profundidad del muro 30 desvirtuaría un poco esta idea. Quizás el dato más interesante para rescatar sea la medida relativa del muro interno que es notablemente menos profundo que el resto aún teniendo en cuenta posibles desniveles naturales. Esto será tenido en cuenta al momento de interpretar la secuencia arquitectónica del Sector Habitacional.

### **Recolección de material sobre los muros despejados**

Los muros enumerados como 25, 26' y 27 (por supuesto que lo consideramos como un único muro continuo pero a los fines analíticos nos ha servido separarlos) presentaban ligera evidencia de su traza sobre la superficie que nos motivó a realizar una limpieza de la delgada capa de sedimento que apenas los cubría. Durante la misma material moderno y arqueológico (dentro del contexto de palimpsesto que consideramos) pudo recogerse en cantidades por demás importantes.

Dentro del material moderno, además de los ya clásicos fragmentos de vidrio y clavos, destacamos la base de un muñequito de porcelana, media herradura, losa con

decoración de tipo impresa en color marrón común desde principio de siglo en adelante (Schávelzon, 1991) y partes de botellas de medicamento. Una gran cantidad de huesos de animales domésticos modernos son acompañados por una importante cantidad de carbón vegetal que mostrarían una aparente continuidad con la zona de descarte detectada en la C2, Sondeo 15 y T1.

Pero desde el punto de vista de materiales prehispánicos se destaca la cantidad de fragmentos de cerámica recolectados. Como vemos en la tabla 30 son 289 el total de tiestos que pudieron ser analizados. De estos observamos ciertos patrones ya presentes en los demás análisis. Un gran predominio de cerámica de tipo tosca, donde un gran parte sería moderna pero la mayoría imposible de asignar cronológicamente. Entre los tardíos pudimos constatar un buen número de los de tipo Inka- Los Colorados. Corresponden todos a vasijas cerradas, la decoración pintada es siempre de campos muy amplios de pintura negra en general sobre un engobe o baño deslucido de color blanquecino. La pasta es siempre de un color rojo vivo y las inclusiones de arenisca de tamaño grande y notable. El interior presenta las típicas chorreaduras de las piezas tardías Belén, Sanagasta y Santamaría. Los fragmentos pre-tardíos mantienen siempre una presencia significativa. La tabla 14 del anexo de tablas revela en detalle las características de esta recolección.

|   | Ciénaga | Ciénaga probable | Ciénaga o Aguada | Aguada | Aguada Probable | Indet. Temprano | Indet. Temprano o medio | Belén | Belén o Inka | Sanatamaria no probable | Santamariano o Sanagasta | Santamariano o Inka |
|---|---------|------------------|------------------|--------|-----------------|-----------------|-------------------------|-------|--------------|-------------------------|--------------------------|---------------------|
| N | 4       | 2                | 25               | 11     | 2               | 1               | 4                       | 14    | 6            | 3                       | 2                        | 1                   |
| % | 1,38    | 0,69             | 8,65             | 3,81   | 0,69            | 0,35            | 1,38                    | 4,84  | 2,08         | 1,04                    | 0,69                     | 0,35                |

| Indet. Tardío | Indet. Tardío probable | Tosco utilit. Tardío | Inka probable | Indet. Inka probable | Indet. Tardío o Inka | Sanagasta-Los Colorados | Tosco Utilitario | Tosco Moderno Probable | Indet. | Total |
|---------------|------------------------|----------------------|---------------|----------------------|----------------------|-------------------------|------------------|------------------------|--------|-------|
| 15            | 2                      | 1                    | 2             | 1                    | 14                   | 7                       | 125              | 34                     | 13     | 289   |
| 5,19          | 0,69                   | 0,35                 | 0,69          | 0,35                 | 4,84                 | 2,42                    | 43,25            | 11,76                  | 4,50   | 100   |

Tabla 5.30. Porcentaje y N de la cerámica recolectada sobre los muros 25, 26' y 27.



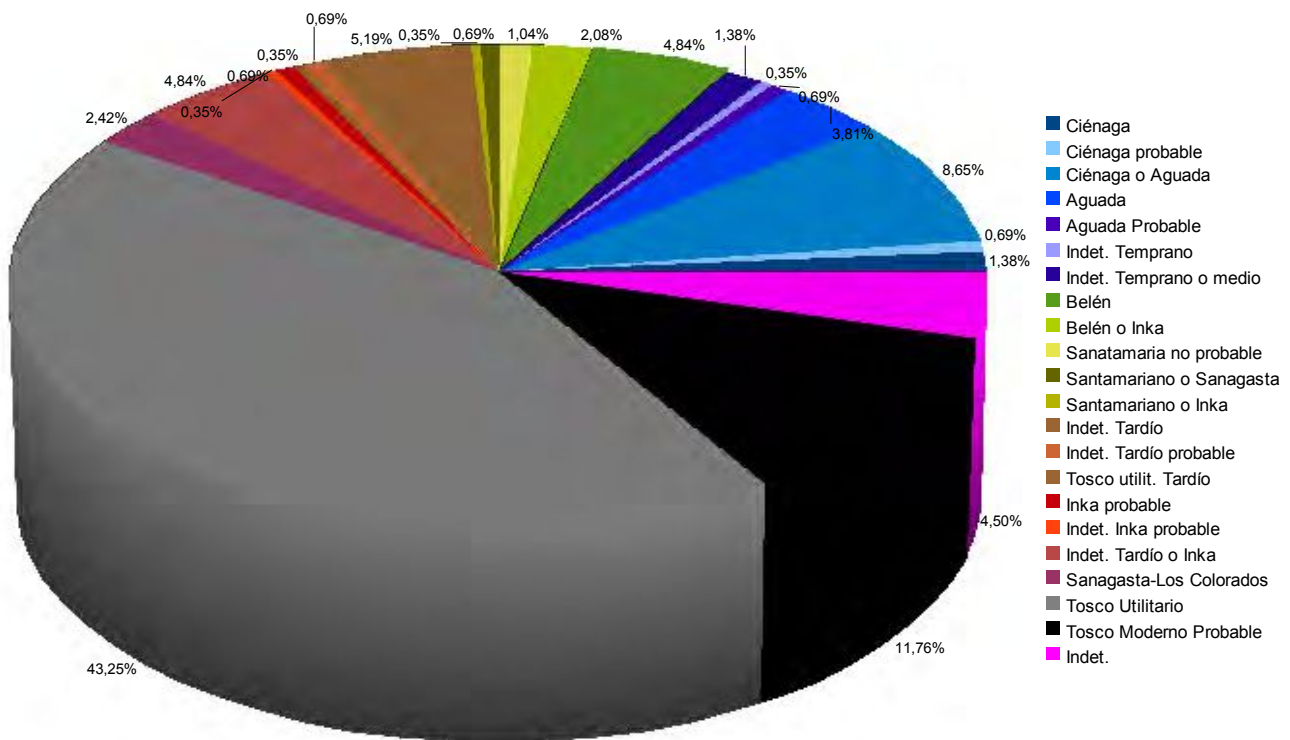


Gráfico 5.16. Porcentaje de los tipos cerámicos en la recolección sobre los muros enterrados.

El otro elemento para considerar materiales prehispánicos es por supuesto el lítico. Recolectamos varias lascas de materiales diversos, algunos ya recurrentes (arenisca cuarzosa morada, andesita, cuarzo) y otros novedosos como el pedernal sobre el que reconocimos una lasca filosa con marcas de uso, y un instrumento rectangular con uno de sus lados muy desgastado por el uso también (muy grande para tratarse de un chispero). Entre los materiales más conocidos tenemos que mencionar la presencia de un intento de punta lanceolada que no ha sido finalizada. Se trata de una hoja de andesita que aún mantiene la arista de la cara dorsal. Sus laterales tienen un intenso trabajo de talla por presión pero la arista resultó ser muy dificultosa al parecer y nunca fue acabada la forma final (otro elemento para pensar un uso del espacio por grupos de cazadores muy antiguos junto a aquellos registrados sobre los andenes). Hay otro instrumento de arenisca morada muy particular por su forma muy gruesa y triangular con una destacable punta astillada por el uso.

Por último mencionamos un instrumento significativo para este estudio. Fue hallado entre las rocas del muro una pala o azada lítica<sup>17</sup> confeccionada en pizarra. Mide 20 cm. de largo por 7 cm. de ancho y presenta una morfología un tanto irregular pero es posible que esto se deba a la fractura de algunas de sus partes. Los filos originales presentan evidentes marcas de uso con un desgaste perpendicular que indica trabajo de arrastre de material.

### **Recolección superficial dentro y en las inmediaciones del Sector Habitacional**

Dada la gran cantidad de material disperso superficialmente tanto al interior del Sector Habitacional –mayormente en el patio interno- y luego en las inmediaciones más próximas decidimos realizar una recolección asistemática. Sólo subdividimos los elementos entre aquellos del interior del sector y los que se ubicaban por fuera. Los resultados que arrojó su análisis son los siguientes.

#### *Interior del Sector Habitacional*

Abundantes fueron, nuevamente, los restos de objetos modernos. Botellas (vino, ginebra, medicamentos), losa -entre estas otro fragmento de tipo impreso-, media herradura, un fragmento de estribo para montar y una hoja de cuchillo conforman el conjunto propio de las actividades hasta al menos antes de 1950 según nuestros cálculos. La cerámica presenta un buen porcentaje (17,05%) también asignable a este momento según vemos en la tabla 5.31 y gráfico 5.17.

Un fenómeno relativamente nuevo dentro del análisis realizado hasta el momento es la aparición de algunos fragmentos clasificados como Inka mixto. Se trata de piezas abiertas, posiblemente *p'uku*, que contienen elementos decorativos propios de las piezas inka y otros elementos similares a las piezas de tipo Belén como su morfología por ejemplo o la mantención de la decoración en pintura negra sobre fondo rojo. Pero también entre estos, un ejemplo de un elemento muy diferente donde se ha colocado un espeso engobe morado al interior de la pieza y por fuera sobre un fondo blanco muy diluido figuras de grecas sinusoidales comunes en los tipos Sanagasta. Algunos casos similares los habíamos visto para el Sector Especial de Cultivo (ver fotos

---

<sup>17</sup> No hemos realizado aún estudio alguno sobre este tipo de instrumental como para poder asignar usos o correlacionar categorías conocidas para nosotros.

105 y 106 del anexo de imágenes). El engobe interno recuerda mucho a las piezas inkaicas, mientras que el interior podría verse en mejor correspondencia con elementos locales. Por otro lado, en este conjunto aparecen muy claramente fragmentos de tipo Inka, posiblemente de aribaloides (ver foto 104 del anexo de imágenes). Por lo demás las proporciones de cerámica son similares a aquellas de los muros descubiertos de sedimento que analizáramos inmediatamente más arriba (ver foto 103 del anexo de imágenes). Los fragmentos del tipo Sanagasta-Los Colorados son similares sumando un fragmento de cuello evertido y otro de cuerpo con una línea gruesa en negro sobre el fondo blanco amarillento. Todas las características analizadas aquí pueden corroborarse de forma más completa en la tabla 15 del anexo de tablas.

|   | Ciénaga | Ciénaga o Aguada | Aguada | Aguada Probable | Indet. Temprano | Belén | Belén probable | Belén o Inka | Santa mariano | Santa mariano probable | Inka | Inka probable | Inka mixto | Indet. Tardío o Inka |
|---|---------|------------------|--------|-----------------|-----------------|-------|----------------|--------------|---------------|------------------------|------|---------------|------------|----------------------|
| N | 2       | 9                | 18     | 3               | 1               | 27    | 8              | 4            | 2             | 1                      | 3    | 2             | 4          | 3                    |
| % | 0,92    | 4,15             | 8,29   | 1,38            | 0,46            | 12,44 | 3,69           | 1,84         | 0,92          | 0,46                   | 1,38 | 0,92          | 1,84       | 1,38                 |

| Indet. Inka | Sanagasta-Los Colorados | Tosco utilit. Tardío | Tosco utilit. Tardío probable | Indet. Tardío | Indet. Tardío probable | Tosco Utilitario | Tosco Moderno Probable | Indet. | Total |
|-------------|-------------------------|----------------------|-------------------------------|---------------|------------------------|------------------|------------------------|--------|-------|
| 2           | 6                       | 3                    | 7                             | 7             | 8                      | 53               | 37                     | 7      | 217   |
| 0,92        | 2,76                    | 1,38                 | 3,23                          | 3,23          | 3,69                   | 24,42            | 17,05                  | 3,23   | 100   |

Tabla 5.31. Porcentaje y N de los tipos cerámicos de la recolección superficial al interior del Sector Habitacional

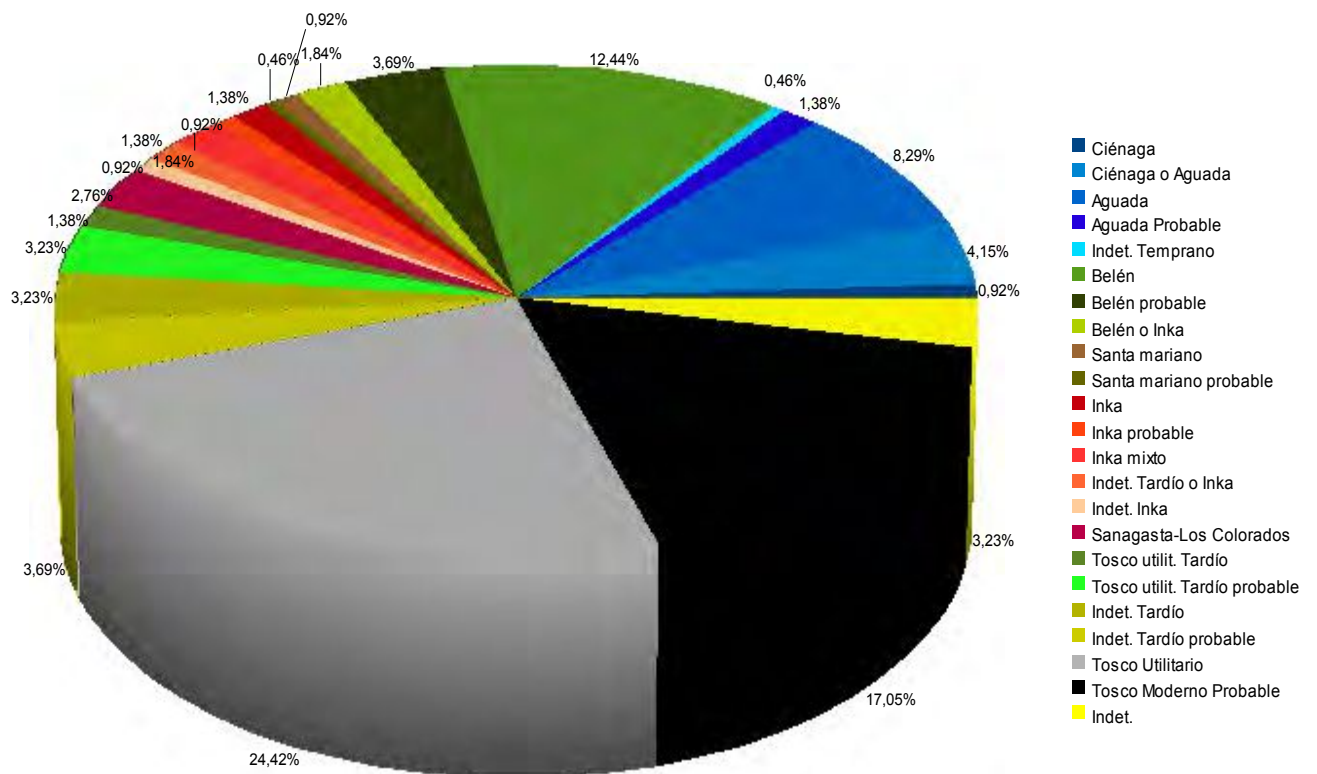


Gráfico 5.17. Porcentajes de los tipos cerámicos de la recolección superficial en el interior del Sector Habitacional

El material lítico sumó una copiosa cantidad de lascas, núcleos e instrumentos. Entre las primeras cuentan aquellas del material más usado, como la arenisca cuarzosa morada y luego andesita de grano fino, cuarzo y además basalto y una de pedernal. Entre los núcleos contamos con dos excelentes ejemplos de arenisca morada y otro de andesita. Y para finalizar entre los instrumentos vemos la aparición de un tipo de chert de color marrón rojizo y luego una pequeña raedera de andesita junto a otra del mismo material que presenta un importante trabajo de formatización del filo sobre un lateral pero encuéntrase fragmentada.

### *Alrededores del Sector Habitacional*

La cerámica de los alrededores no parece mostrar una gran diferencia con lo registrado para el interior del Sector Habitacional. Material moderno se presenta en una



buena proporción y luego también el otro extremo de la línea temporal se hace presente con fuerza (Ciénaga y Aguada entre otras variantes de aquellos momentos). Lo tardío se ve reflejado en varios fragmentos repartidos entre *p'uku* y urnas sobre todo Belén sumado a un fragmento de urna Santamariana. Destacamos otro elemento del tipo Sanagasta-Los Colorados con una decoración en pintura negra de campos muy amplios con límites sinusoidales y por dentro las ya clásicas chorreaduras y salpicados. Podemos ver todos los N y porcentajes en la tabla 5.32 y gráfico 5.18.

|   | Ciénaga | Ciénaga o Aguada | Aguada | Tosco utilit. Temprano prob. | Tosco utilit. Temp o Medio prob. | Belén | Belén probable | Belén o Inka | Santa mariano |
|---|---------|------------------|--------|------------------------------|----------------------------------|-------|----------------|--------------|---------------|
| N | 1       | 1                | 11     | 2                            | 1                                | 10    | 1              | 3            | 1             |
| % | 1,28    | 1,28             | 14,10  | 2,56                         | 1,28                             | 12,82 | 1,28           | 3,85         | 1,28          |

| Sanagasta-Los Colorados | Indet. Tardío | Tosco utilit. Tardío | Tosco Utilitario | Tosco Moderno Probable | Indet. | Total |
|-------------------------|---------------|----------------------|------------------|------------------------|--------|-------|
| 1                       | 6             | 3                    | 15               | 16                     | 6      | 78    |
| 1,28                    | 7,69          | 3,85                 | 19,23            | 20,51                  | 7,69   | 100   |

Tabla 5.32. N y porcentajes de la cerámica recolectada superficialmente en los alrededores del Sector Habitacional.

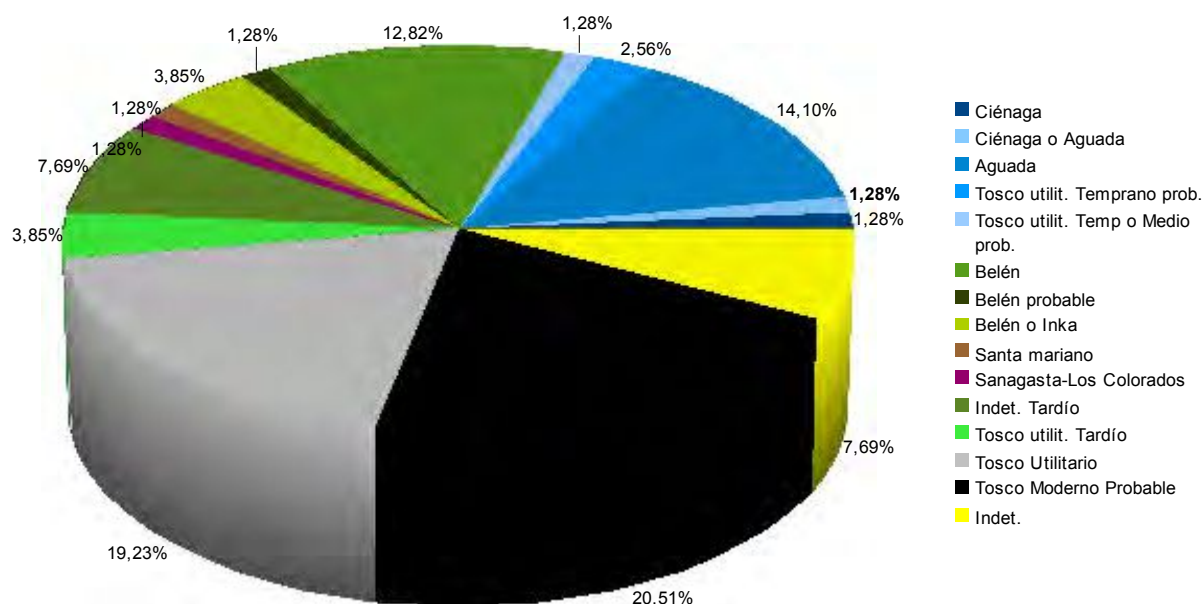


Gráfico 5.18. Distribución de porcentajes cerámicos de recolección superficial en los alrededores del SH

Una diferencia notable de los tiestos cerámicos recolectados en relación a lo que analizáramos de la excavación, se relaciona con la baja incidencia de los primeros en cuanto a la exposición al fuego sufrida (ver tabla 16 del anexo de tablas). En efecto sólo 4 fragmentos de los alrededores del SH poseían rasgos de haber sido usados en el fuego mientras que habíamos visto en el anterior que los porcentajes podían alcanzar más del 40%. Sí en cambio vemos que es grande la proporción de fragmentos con alteraciones como bordes y aristas con rodamiento (27%). Esto quizás esté en relación con la ubicación más desprotegida por fuera de las paredes de los recintos y por ende más expuestos a la acción de los agentes naturales.

El material lítico fue también abundante como en el caso anterior (22 elementos). Un núcleo de arenisca cuarzosa morada y otro de andesita revelan la actividad de las primeras extracciones de lascas. No es de extrañar que la mayor cantidad de lascas de desechos se correspondan con este material. También contabilizamos algunos instrumentos con escasos retoques en estos dos tipos de rocas y en cuarzo también. Por último, una lasca de obsidiana.

Con esto último culmina la presentación empírica en relación al sitio Los Colorados. Resta solamente exponer un minucioso análisis de la cerámica de tipo Sanagasta- Los Colorados, con cortes delgados incluidos y luego el resultado del único fechado radiocarbónico que por el momento hemos logrado para el sitio en general y el Sector Habitacional en particular.

### **La cerámica tipo Sanagasta-Los Colorados**

Ya habiendo analizado un conjunto importante de fragmentos de este tipo, es momento de sintetizar algunas características fundamentales. En primer lugar debemos decir que los fragmentos cerámicos fueron analizados macroscópicamente y microscópicamente.

Podemos comenzar con sus características externas<sup>18</sup>. Hemos detectado que sin excepción alguna todos corresponden a piezas cerradas, es decir ningún caso de *p'uku* o plato. Presentan siempre, como hemos visto, decoración de pintura negra sobre un fondo deslucido de baño o engobe blanquecino amarillento (ver foto 107 del anexo de imágenes). Por dentro se presentan las típicas chorreaduras sobre una pasta de color rojo intenso. Los diseños que hemos podido reconocer presentan motivos geométricos y amplios sectores de pintura negra. Reconocimos también barras verticales gruesas, festoneado y quizás bloques unidos formando en negativo cuñas en blanco. La morfología pareciera corresponderse con vasijas grandes. Pudimos medir algunos diámetros de boca (a partir de plantillas de diámetro) con valores que se aproximarían a los 30 cm. Los restos pertenecientes al cuerpo han permitido calcular diámetros máximos de hasta 35 y 40 cm. La morfología junto a los elementos decorativos nos ha llevado a encontrar gran semejanza con urnas de tipo Sanagasta publicadas (Serrano, 1958; De la Fuente, 2007). Hemos visto que aquí también los amplios campos de pintura negra delimitan caracteres geométricos cuadrados, escalonados y festoneados.

Sin embargo un componente fundamental que diferenciaría en nuestro sitio este tipo de cerámica de aquellas ubicada en otras regiones, es la aparición de elementos homogéneos aplicados como inclusiones. A simple vista se distinguen como puntos blanquecinos, rosados y morados (ver fotos 5.112 y 5.113 en este capítulo y 108 del

---

<sup>18</sup> Pueden ubicarse todos los datos precisos de cada ejemplar en las tablas correspondientes a la cerámica del SH en el anexo de tablas.

anexo de imágenes) que en primera instancia –sobre todo los más blancos- podrían confundirse con inclusiones carbonáticas. Se presentaban en densidades altas y el tamaño era relativamente grande. Para contrastar la presencia de carbonatos se aplicó sobre aquellas una prueba de ácido clorhídrico. No se produjo reacción alguna por lo que se descartó inmediatamente su relación con el carbonato. Con el fin de determinar la naturaleza de las inclusiones blanquecinas y blanquecino/rosadas que se observaban en la cerámica, se realizaron 4 cortes delgados para su observación microscópica (40X – 100X) y observación de lupa binocular a 20X y 40X de todos los demás fragmentos<sup>19</sup>.



Foto 112. Fragmento de cerámica Sanagasta –Los Colorados. Las flechas indican inclusiones de arenisca.

<sup>19</sup> Agradecemos a M. C. Páez el análisis específico de este tipo de cerámica.





Foto 113. Fragmento de cerámica Sanagasta-Los Colorados procesado para corte delgado. Nótese las inclusiones de arenisca muy abundantes en la pasta.

En este sentido se pudo determinar una composición similar en todos los casos analizados, identificándose cristales de cuarzo y láminas de muscovita y biotita como componentes predominantes. En cantidades subordinadas aunque muy importantes, también están presentes plagioclasas (en algunos casos con alteración arcillosa y sericítica) y litoclastos sedimentarios. Las inclusiones en cuestión corresponden a estos últimos. Observamos dos tipos de litoclastos sedimentarios: uno de matriz ferruginosa lo que le da una tonalidad rojiza a la inclusión (ver fotos 109, 110 y 111 del anexo de imágenes), y otro con un cemento pardo (ver foto 112 y 113 del anexo de imágenes). Creemos que ambos corresponden a areniscas.

Las de cemento ferruginoso están presentes en cantidades algo mayores que las otras, con formas subangulosas y subredondeadas y una mala selección de tamaños, predominando el grueso (0,5 - 1,00 mm.) y muy grueso ( $< 1$  mm.). Lamentablemente estos datos no son suficientes para aproximar interpretaciones sobre la forma en que habrían sido incorporadas en las pastas, más aún teniendo en cuenta el reducido número de cortes analizados. No obstante hay que mencionar el escaso redondeamiento en algunas de ellas, esperándose lo contrario en el caso de que se hayan incorporado arenas

que contengan este tipo de componentes sedimentarios. Una futura ampliación de la muestra nos permitirá avances en este sentido.

Las areniscas ferruginosas están presentes en la geología de toda el área, razón por la cual adopta el nombre de Los Colorados, por lo que si bien no podemos afirmar que sean las mismas, es sugerente su disponibilidad local. El tema de inclusiones blanquecinas en pastas de cerámicas de momento inkaico tiene hoy en día una amplia difusión en las investigaciones arqueológicas. Se ha planteado como un componente que buscaría apariencias similares en cerámica muy distante espacialmente (Cremonte, 1994). Existiría una vinculación con los estilos Yavi del altiplano pero también se ha detectado en varios otros sitios inkaicos como Potrero Chaquiago (Williams, 1991) o incluso enclaves orientales como Tafi del Valle (Manasse y Páez, 2009). En El Shincal hemos encontrado una cantidad realmente significativa de cerámica con inclusiones blanquecinas pero de naturaleza piroclástica.

Es altamente significativo hallar un tipo de cerámica tan particularmente asociada a una región –La Rioja y norte de San Juan en el período Tardío- que no se correspondería con nuestro emplazamiento, sólo en el SH y además con características especiales en la preparación de la pasta. En las discusiones de este capítulo y en el Capítulo 9 ahondaremos sobre esta problemática tan particular.

### **Fechado radiocarbónico**

El único fechado que ha sido posible proviene del material excavado del Sector Habitacional. Las recolecciones superficiales raras veces son confiables cuando arrojan material factible de fecharse con esta técnica. Por ello sólo pudimos acudir a los materiales de excavación del Sector Habitacional y como hemos visto fue escaso el que era realmente digno de confianza. Estamos hablando, por supuesto del material que provino del fogón circular de la Cuadrícula 1. El carbón vegetal que se fechó se seleccionó exclusivamente del nivel 7 (0,50 – 0,55 cm. de profundidad) que fue el que mas aportó en cuanto a este material.

Resumimos, no con cierta sorpresa, el rango obtenido que fuera el siguiente:

Edad Radiocarbónica Convencional: **LP-2034 800 ± 80 años AP.**

Calibrado a partir de programa CALIB 5.0.1, usado en conjunción con Stuiver and Reimer.

Rango de 1  $\sigma$

**1190 AD - 1196 AD**

**1201 AD - 1305 AD**

**1362 AD - 1377 AD**

Rango de  $2\sigma$

**1052 AD : 1077 AD**

**1147 AD : 1394 AD**

El gráfico 5.19 muestra la conjunción de ambas curvas (convencional y calibrada) para 1 sigma y el gráfico 5.20 para 2 sigma. Como puede verse sin dificultad, el fechado queda un poco lejano aún para las posturas más tolerantes a una ocupación más temprana de los Inkas en el NOA. Discutiremos este problema en las conclusiones siguientes para ya cerrar este largo capítulo.

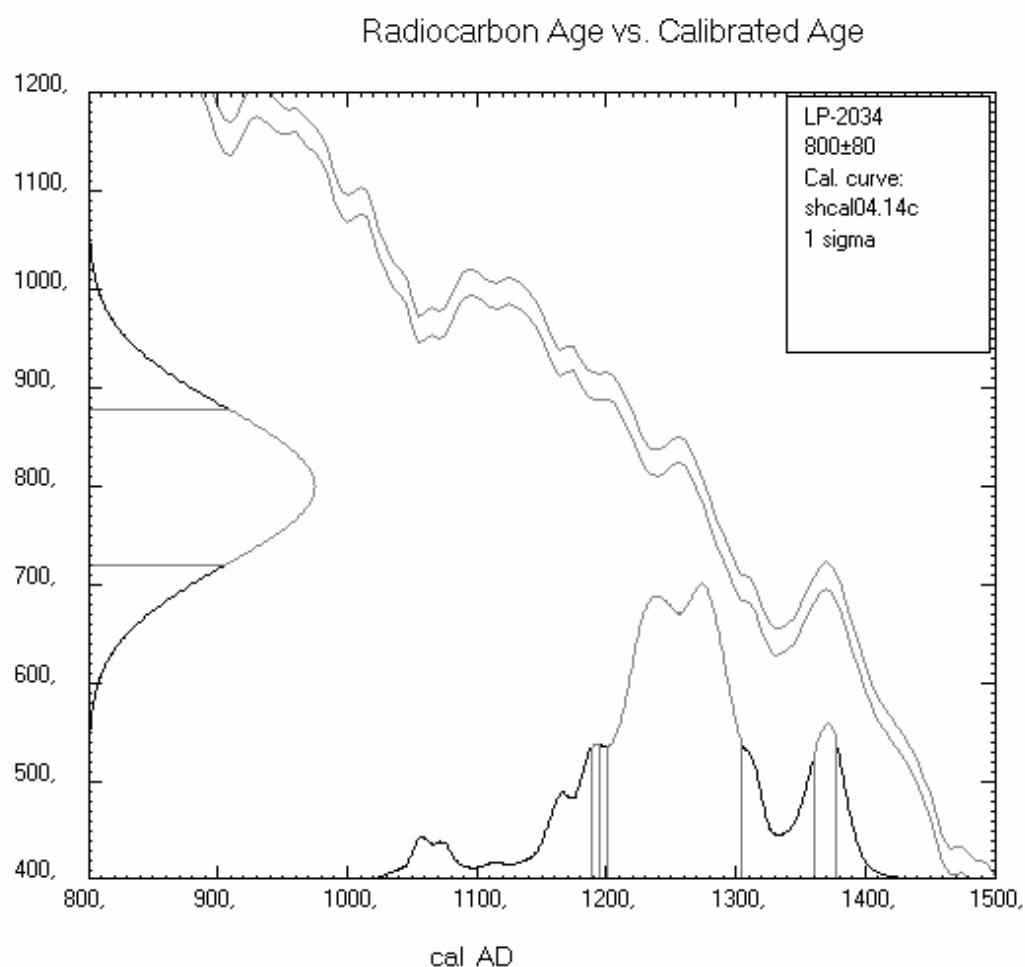


Gráfico 5.19. Curva convencional (eje Y) y curva calibrada (eje x) para e fechado C14 de C1-N7 (fogón) con 1 sigma

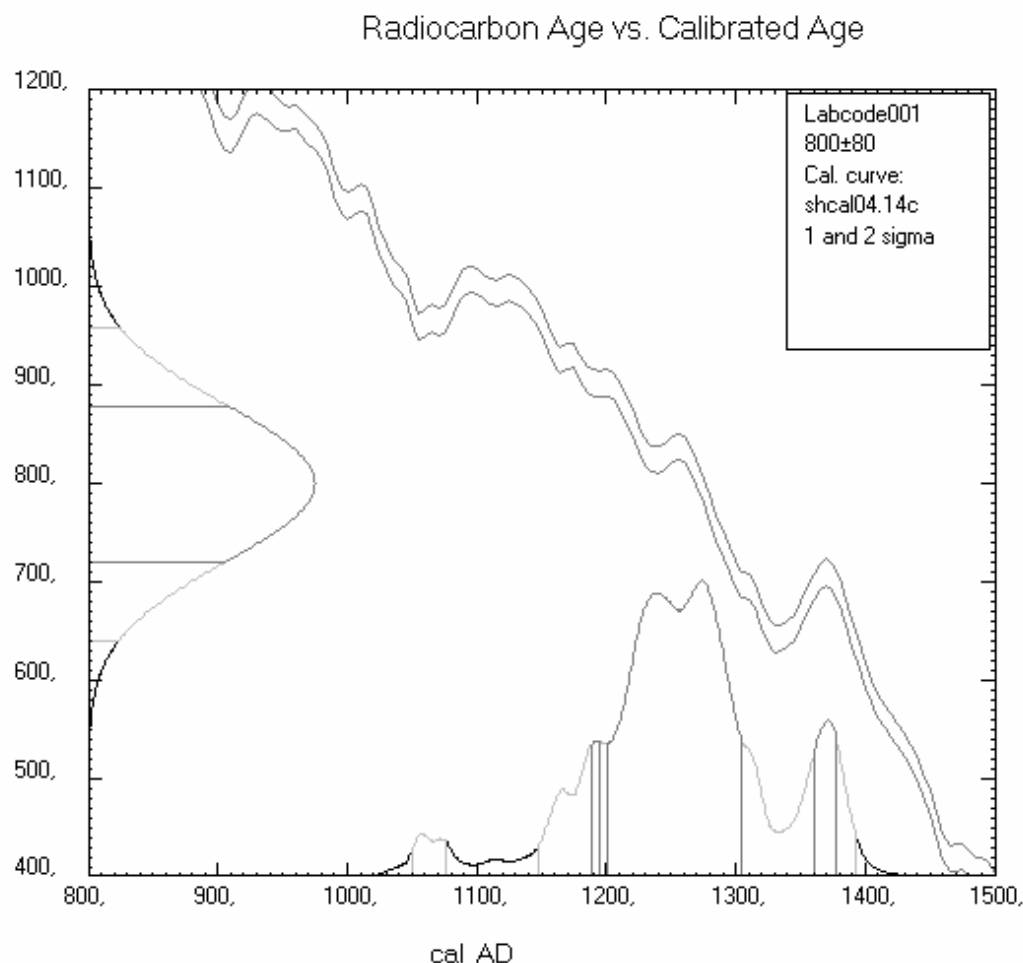


Gráfico 5.20. Curva convencional (eje Y) y curva calibrada (eje x) para el fechado C14 de C1-N7 (fogón) con 2 sigma

## Comentarios sobre el sitio Los Colorados y el Sector Habitacional

### *Los sectores de cultivo*

Tanto las estructuras agrícolas como el único sector de residencia en el sitio, presentan complejos problemas al momento de intentar desanudar el hilo cronológico de la historia del lugar. Hemos ya afirmado en algún que otro rincón que este lugar ha sido vivido por numerosas poblaciones a lo largo de un rango de tiempo prolongado que atravesaría varios de los períodos cronológicos arqueológicos. La pregunta fundamental para construir tal aseveración apuntaría hacia los indicadores arqueológicos que hemos usado. Aquí necesitamos, por supuesto, poner en relación lógica los distintos elementos empíricos que hemos expuesto a lo largo de toda la sección sobre Los Colorados.



La cerámica recolectada ha sido uno de los elementos fundamentales para establecer aquellos diacríticos temporales –sabemos que siempre se ha tomado como uno de los pilares en la práctica arqueológica para construir temporalidad como lo afirman Orton, Tyers y Vince (1997)- y es particularmente a partir de la misma que podemos pensar en la amplia ocupación de la zona. Los clásicos estilos Tempranos Ciénaga o los posteriores Aguada han estado sólidamente representados en la mayoría de las subdivisiones espaciales que realizáramos sobre la amplitud del sitio trabajado. Repasando algunos números confirmamos plenamente esto. Por ejemplo en la ZA4, a pesar del reducido número de fragmentos recolectados vemos que los tipos pre-Tardíos son casi el 70% del total. Un N bajo de 21 elementos puede llevarnos a dudar de la confianza del mismo pero podemos ver en otros sectores mucho más numerosos en cuanto a la cantidad de tiestos recolectados que el fenómeno puede repetirse. La ZA10, por ejemplo nos presentó un panorama donde este tipo de material superaba con facilidad el 50% de una muestra amplia de 300 fragmentos aproximadamente, mientras que los tipos Tardíos o posteriores no alcanzaban el 30%. Más interesante resulta aún poner en relación estos datos con la subdivisión interna que realizamos a partir de la detección de técnicas arquitectónicas diferentes. Cuando se hace presente, en la ZA10a, el muro doble transversal a los andenes –recordemos que esta cualidad era muy recurrente en otros sectores de Los Colorados- la cerámica pre-Tardía se presenta en un orden del 56%. Pero cuando las técnicas son muy diferentes, sin muro doble y uso de rocas grandes con escasa altura de muro de contención (ZA10b) el porcentaje trepa hasta el 67% aproximadamente. Comenzamos a ver aquí que posiblemente las técnicas de construcción sin muro doble paralelo a la pendiente, con paredes de contención a manera de andenes pero muy bajas –una sola hilera de rocas por lo general- y la aparición de recintos circulares en medio de estos, serían indicadores de una técnica previa al menos al momento Tardío de ocupación y uso del lugar. Pero ¿qué sucedía en los otros sectores? Recolectamos buena cantidad de cerámica en otras zonas de andenes y vemos que mayormente la cerámica pre-Tardía presenta volúmenes elevados aunque no tanto como la ZA10. MC1, MC2, ZA6 se acercan o tocan incluso el 50%. ZA5, el sector más extenso dominado por andenes no llega a tanto, manifestando sólo un 29%, el mismo fenómeno que podría ser observado en la ZA3 que en cierta forma es una continuidad de ZA5 por la cercanía inmediata. En esta última los tipos pre-Tardíos alcanzan un 34% pero el Belén, por ejemplo, llega al 28%. Aún así, dentro de la diversidad de ZA5, la cerámica pre-Tardía es de cualquier manera mayoritaria. La

arquitectura aquí es sumamente diferente a ZA10b. Veíamos que era un paisaje dominado por los extensos muros dobles quebrando la continuidad de los andenes que se erigían sobre paredes relativamente altas construidas con rocas de variado tamaño, incluso pequeñas relleno los intersticios, y todo cementado con barro y ripio. Morteros sobre grandes bloques inmóviles se disponían entre medio de los sectores de cultivo no sólo entre los andenes sino también en los sectores más llanos como las mesetas de cultivo. Entre estas últimas, sólo MC1 presentaba sectores con arquitectura importante, incluso un amplio espacio con muros cortos y largos muros dobles transversales a estos. Lo denominamos Sector Especial de Cultivo. Veíamos en su acápite correspondiente que considerábamos que esta estructura fue levantada con objetivos agrícolas. No podemos saber por el momento el contexto específico de las prácticas allí desarrolladas. Es decir, a primera vista, pareciera totalmente innecesario desde el punto de vista del rinde agrícola invertir trabajo en la construcción de esta estructura, dado que el mantener el sector despedrado y limpio –como el resto de MC1– sería más provechoso desde la superficie a cultivar. Además de tratarse de tecnología más compleja que aumentara de alguna forma la producción o algo semejante, esperaríamos una expansión sobre otros sectores y no la restricción sobre una superficie muy reducida sabiendo que hay sobrante de espacio. Pero demostrábamos que el montaje arquitectónico, salvando las diferencias sobre todo de magnitud y tamaño, se asemejaba mucho al patrón constructivo de los andenes. MC1 por el amplio despedre fue con seguridad cultivado y el SEC se encuentra en medio de ésta sin estructura habitacional cercana como para pensar que quizás se relacionara con esta última esfera. Remarcamos que consideramos el SEC como espacio agrícola aunque con prácticas que difieren de aquellas desarrolladas en los andenes o en las mesetas de cultivo incluso. Ahora bien ¿qué sucedió con la cerámica que fuera recolectada al interior del mismo? En la tabla 5.16 y el gráfico 5.6 fuimos testigos de la explosión de tipos tardíos sobre aquellos previos. Casi un 40 % de cerámica de tipo Belén sumaba junto a otros elementos Tardío e incluso Inka casi un 60%. La cerámica previa apenas alcanzaba un 11%. Un tipo cerámico con engobe morado en la superficie interna y pintura negra y engobe blanco en la otra es única en su tipo y sólo registramos un elemento similar en el Sector Habitacional. Estos elementos nos conducen con confianza a plantear una temporalidad Tardía e incluso inkaica para este sector. La variabilidad en los tipos tardíos (Sanagasta, Santamariano y Belén) y ciertos estilos que parecen incluso mixtos nos acercan a esta última posibilidad teniendo en cuenta los fuertes movimientos

poblacionales en momentos inkaicos (ahondaremos mejor este tema en las conclusiones finales).

Es una lástima no contar con suficiente material en las otras zonas (ZA1, ZA2 etc.) levantadas cartográficamente por nosotros. Pero aún con escaso material, los 14 fragmentos de ZA9 nos introducen en una doble problemática por demás interesante. La primera es la que venimos desarrollando, es decir el problema cronológico. La mitad de estos fragmentos se identificó como Belén mientras que apenas cuatro eran certeramente pre-Tardíos. La arquitectura de este sector, además de ser muy similar a todas las otras desde la perspectiva constructiva pero con formas más complejas en la combinación de andenes y muros dobles transversales a estos. La segunda problemática remite a la cuestión de la representación material de las prácticas que se desarrollaron en cualquiera de los lugares. ¿Por qué en sectores como este último donde detectamos una clara arquitectura muy posiblemente Tardía o Inka es baja la cantidad de cerámica Pre-Tardía pero paralelamente sucede lo mismo con lo tardío o posterior? La escasez de cerámica pre-Tardía podría responderse sencillamente por la ausencia de producción sobre la margen izquierda del río en estos momentos. Para momentos posteriores no podemos decir lo mismo por la obvia presencia de los andenes. Pero ¿por qué no sucede lo mismo cuando detectamos posibles sectores de arquitectura agrícola pre-Tardía, como el caso de ZA10, donde la cerámica del período Medio es altamente abundante? Aquí queremos introducir otro tipo de discusión. Las prácticas y habitus desarrollados en el espacio dejarán un registro indiscutiblemente concordante con los materiales necesarios, requeridos y valorados para la producción y reproducción de aquellos y como hemos visto en el capítulo 2 todo esto depende de la objetivación históricamente constituida de las relaciones sociales y construcción del espacio. Por ende, que en un momento dado haya circulado una cantidad X de cerámica del tipo Y en los campos de cultivo, no implica que a través del tiempo esto se mantenga. Queremos llegar al punto de que no podemos vincular cantidad de cerámica hallada con mayor o menor nivel de uso del espacio productivo. Que la cerámica de tipo Tardío en ciertos sectores sea minoritaria no implica necesariamente que estos hayan sido explotado con mayor fuerza en el momento previo, sino, probablemente que en los campos de cultivo no era requerida una circulación de piezas en el mismo nivel que en momentos previos. La ZA4, ZA5, ZA6, ZA10 y la MC1, MC2 y MC3 presentan proporcionalmente mayor número de cerámica pre-Tardía en comparación con tipos Tardíos o Inka. Y además de tenerse en cuenta posibles alteraciones de frecuencia por el uso del mismo espacio a lo

largo del tiempo es posible que los restos de cerámica Ciénaga y Aguada hayan sido numéricamente aún mayores. Con todo esto queremos llegar a la idea de que en los campos de cultivo ha sido mayor la circulación de piezas cerámicas en momentos pre-Tardíos que en el Tardío mismo o incluso durante la ocupación Inkaica. Y además ya dijimos arriba que esto no tiene por qué vincularse a una mayor utilización del espacio agrícola. El SEC presenta una problemática distinta, donde las piezas cerámicas circularon más asiduamente. Quizás esto se relacione con la particularidad de este espacio que probablemente conllevara prácticas diferentes a las desarrolladas en el resto de los campos de cultivo.

Entonces ¿qué es lo que proponemos para la secuencia de vivir y productor en Los Colorados prehispánico? En primer lugar sabemos de al menos incursiones de bandas de cazadores muy antiguas a juzgar por las puntas de tipo lanceolada halladas (recordemos que una de ellas fue encontrada en uno de los sitios intermedios en el camino entre El Shincal y Los Colorados y las otras dos, una a medio confeccionar, aquí). Pero esto no es lo que nos convoca en este trabajo por lo que, desde la historia agrícola del lugar, podemos proponer el uso y producción desde tiempos Tempranos a juzgar por la cantidad de cerámica de tipo Ciénaga. No podemos correlacionar con seguridad sectores de arquitectura agrícola con este momento. Es altamente probable que las sucesivas modificaciones posteriores hayan acabado con los testimonios materiales de aquellos momentos. Apenas algunas pistas para tiempos pre-Tardíos nos lo da el sector entre los Cerritos Colorados, muy destruidos y con rocas llamativamente alteradas por el paso del tiempo. Quizás también el sector de muros semicirculares frente a al MC1 en dirección al río. Pero reconocemos el elemento especulativo detrás de estas propuestas ya que por el momento no contamos con más elementos que estos. Muy diferente para nosotros es el caso de la ZA10. Veíamos que al subdividirla según patrones arquitectónicos diferentes, donde en una parte tenemos elementos similares a las otras zonas de andenes (ZA10a) y en la otra un patrón para nada similar (ZA10b) la proporción de cerámica Ciénaga y Aguada en el último es la mayor de todo el sitio. ZA10a también presenta un porcentaje alto pero nunca como el 67% del otro subsector. Consideramos que ZA10b podría corresponder a un sector no alterado arquitectónicamente en momentos posteriores, algo que sí sucedería con ZA10a. Lo mismo pensamos para algunas de las demás zonas cultivadas sobre la margen derecha del río Quimivil como ZA3, ZA4, ZA5 y ZA6 y MC1, MC2 y MC3. Sobre ZA7 y ZA8 no podemos agregar nada porque no realizamos recolecciones superficiales. Sí en



cambio fue objeto de este tipo de trabajo ZA1 y ZA2. Consideramos que la casi nula ausencia de material en estos dos últimos sectores se debe a su utilización tardía como zonas de cultivo, donde es menor la proporción de cerámica circulando según nuestras interpretaciones. Lo mismo proponemos para la otra margen del río en la ZA9.

La SEC plantea un panorama totalmente diferente no sólo por la peculiaridades arquitectónicas que mostrábamos antes. Aparece una cantidad importante de fragmentos inkaicos y la cerámica tardía también se destaca por sobre los tipos previos, sobre todo el Belén. Quizás sea a esta altura de los tiempos una verdad de perogrullo aclarar que la ocurrencia de cerámica de tipo Belén u otra tardía no implica solamente su circunscripción a momentos pre-inka. No es muy clara aún la relación entre la manufactura y uso de este tipo de estilos y el momento de ocupación estatal, pero son innumerables los hallazgos que ponen en vinculación directa objetos inkaicos y locales tardíos sobre todo como ajuares de tumba (para El Shincal ver por ejemplo Salceda y Raffino [2004]). Para el estilo Santamariano se ha propuesto incluso una “fase” que sería exclusiva del período Inkaico, el Santamariano IV y V o bicolor (Podestá y Perrota, 1973) y para el Belén lo mismo con la aparición de las urnas con incisiones que formarían el Belén III (González y Cowgill, 1975). A pesar de poder realizarse críticas importantes contra estas seriaciones, no obstante es significativo rescatar la idea que expresan en relación a la continuidad de los tipos locales en el momento inkaico. Con esta idea queremos llegar a proponer que el SEC es muy probable que haya sido levantado en un momento inkaico. La evidencia que apoyaría esto proviene del conjunto cerámico recolectado donde vemos una proporción importante de tiestos de tipo Inka, muy diferentes a lo que veíamos para el resto de las estructuras de cultivo. Por otra parte el SEC y el Sector Habitacional son los únicos que presentan fragmentos de un tipo de piezas con un engobe morado muy grueso en el interior y con decoración de figuras en pintura negra sobre un fondo blanco algo absorbido en la pasta. Por otra parte, la cantidad de cerámica recolectada en función del área relativamente pequeña del sector, también plantea una diferencia en relación a los demás espacios. Como decíamos arriba esto se vincularía con prácticas diferentes al interior de esta sectorización.

Finalmente consideramos que muchas de las modificaciones más importantes de los sectores de cultivo pudieron realizarse en el momento inkaico. La evidencia que contamos para esto correría por cuenta de los muros dobles paralelos a la pendiente. Este tipo de subdivisión ha sido ya registrada en otros sitios agrícolas con relación a momentos inkaicos. Podemos observar una fotografía de Toconce (Raffino, 2007) en el

norte de Chile –sitio agrícola que con un continuum ocupacional de amplio espectro temporal incluyendo la ocupación Inka (Castro, 2002)- y observar la subdivisión disciplinada de los andenes de cultivo en bloques delimitados por muros transversales a los mismos andenes. Si bien un poco más ordenado, el paisaje agrícola se muestra muy similar al que observamos en Los Colorados, aún con la diferencia de preservación que distingue a uno y otro caso. En Perú pueden observarse en las fotografías de varios sitios con laderas tapizadas de andenes del momento inkaico (Kendall, 2005) y en este caso también poseen una gran similitud con aquellos que estudiamos en Los Colorados.

Pero quién ha prestado especial atención a elementos muy similares a los nuestros, describiéndolos y aproximando interesantes interpretaciones ha sido Guillet (1987). Trabajando en el valle de Colca, al sur de Perú, ubica un amplio sector de laderas explotadas a lo largo de un lapso de tiempo varios siglos previo a la ocupación Inkaica, llegando por otro lado hasta nuestros días. Sin embargo, la mayor estructuración del espacio agrícola pertenecería principalmente a los Inkas. Hemos reproducido en la figura 5.43 el esquema publicado en Guillet (op. cit.) donde claramente se observan muros perpendiculares a las terrazas cortando la ladera en lo que considera “franjas”. Estos espacios que datan del período inkaico con seguridad, siguen siendo reutilizados hoy en día en algunos sectores particulares. Tienen dos funciones principales. Por un lado conducen sobre un costado agua de riego para los cultivos, fluido que se dispersará luego por canales secundarios paralelos a las terrazas. Por otro lado sirven como límites de propiedad entre distintos poseedores de los terrenos. Ambas ideas son interesantes. Para Los Colorados hemos analizado el problema del riego y vimos que la evidencia es sumamente escasa. Evaluaremos en las conclusiones generales esta posibilidad en el contexto de la política inkaica para el trabajo y la producción agrícola.

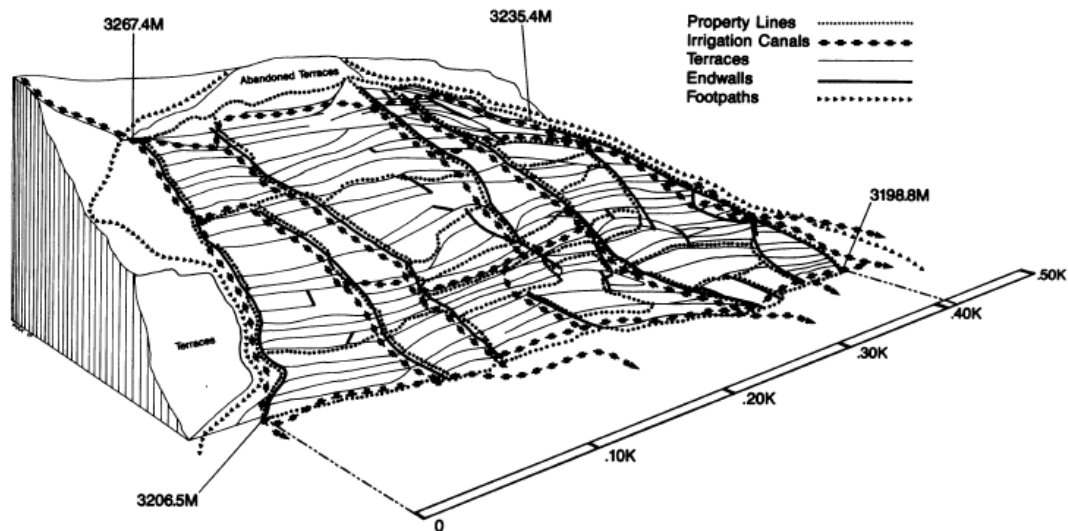


Figura 5.43. Terrazas de cultivo cortadas franjas en el valle de Colca, sur de Perú (tomado de Guillet, 1987).

### *Sector Habitacional*

Nos introducimos ahora en la compleja problemática temporal del Sector Habitacional. Desde el punto de vista arquitectónico hemos diferenciado al menos tres tipos de patrones constructivos que han sido clasificados como Muro 1, 2 y 3. Las características de cada uno están plasmadas al comienzo de la descripción del SH. Según nuestra interpretación los Tipos 1 y 2 son anteriores al Tipo 3. Este último siempre está por encima de los anteriores claramente en posición de remodelación o refacción de las estructuras ya construidas. Para los primeros es más difícil encontrar elementos incuestionables como los del Tipo 3 para su posición temporal relativa. Sin embargo algunos indicios parecen sugerir en sectores acotados que el Tipo 1 habría sido levantado antes que el Tipo 2. Para afirmar esto nos focalizamos en los recintos 6 y 7 que hoy se encuentran prácticamente desmantelados. Vemos que los muros perimetrales externos presentan un patrón de muro doble, ancho, relleno con barro. Un interesante problema se presenta con el uso de rocas pequeñas rellendo intersticios entre las más grandes. En el Sondeo 14 y Transecta 1 –donde quedaron al descubierto los tramos 30 y 31 de muro de la figura 5.30- no observamos ya la profusión de estas rocas pequeñas. Sin embargo, creemos que son todos muros que conforman los recintos 6 y 7 y por ende fueron construidos, no podemos afirmar rotundamente que de forma simultánea, pero sí con un objetivo constructivo común. El muro divisor de los recintos 6 y 7, en cambio, presenta diferencias importantes en la selección de rocas utilizadas y en la consolidación del muro. Es más angosto que los muros perimetrales y lo más importante para

nosotros, la profundidad de base es significativamente menor que la de aquellos muros perimetrales. Esta diferencia podría indicar que es posterior. Sin embargo al momento de encastrar con el muro perimetral, no se observan contrastes marcados (muro 26' en los perimetrales). Es más, en el tramo perimetral que encastra con el muro divisor interno pareciera más similar al Tipo 2 de nuestra tipología que al Tipo 1. Esto quizás nos esté indicando que las diferencias entre los Tipos 1 y 2 no serían fundamentales, aunque mantengamos que, por lo que observamos en la relación muro perimetral y muro divisor, que el Tipo 1 es anterior al Tipo 2. Aún así no podemos arriesgar que lapso temporal (inmediato o distante) separa a cada uno. Los recintos 3 y 4 parecen compartir, desde la construcción de los muros, varias características con los recintos 6 y 7. La selección de rocas -tamaños grandes, medianas y chicas de relleno de huecos-mortero de barro, elección de caras planas para las fachadas. Sin embargo se presentan algunas diferencias fundamentalmente en el espesor de los muros. En los recintos 3 y 4 oscilan entre 0,50 y 0,60 metros mientras que en los recintos 6 y 7 entre 0,70 y 0,80 metros. También hemos visto en los Sondeos 1 y 3 un basamento de rocas grandes, incluso en el recinto 3 colocadas de canto. En 6 y 7 sólo en algunos tramos, como el muro 30 de la Transecta 1 o el 23, por debajo sobre el sondeo 6, presentan el mismo tipo de rocas como basamento. Pero los recintos 3 y 4 presentan las hornacinas, rasgo típico de la arquitectura Inkaica. Una de ellas incluso fue rellena con rocas cuando se reutilizó la habitación en tiempos recientes, demostrando que no fueron elementos planeados en una remodelación posterior sino que ya estaban allí y cuando fueron un estorbo –por la razón que sea- intentó eliminárselas. Hay otro elemento que plantea una fuerte remodelación, al menos del recinto 4. Parece que en un comienzo este recinto poseía las mismas, o similares dimensiones que su inmediato 3. Un muro (nro. 7), hoy desmantelado y del que sólo quedan las evidencias a ras del suelo, se muestra como la antigua pared que daba al patio interno. Hoy ese muro no existe y en cambio se ha extendido el Recinto 4 mediante la ampliación del muro 5 (la extensión está numerada como 9 en nuestro gráfico) y la longitud del muro 4 (8 en su extensión hacia el patio). En relación a este último muro interno divisor vemos que presenta características completamente diferentes de los muros delimitadores de los recintos. Es de Tipo 3 en nuestra clasificación, comportándose como Tipo 1 sólo a la altura donde toca los muros 6 y 7, es decir pareciera más la continuidad entre estos dos últimos que una manufactura Tipo 1 del muro interno. Concluimos que en un principio los Recintos 3 y 4 habrían sido uno solo, más que los dos que observamos hoy.



Los recintos 1, 2 y 5 no presentan la estilización buscada en los muros como en el caso de los anteriores. Reconocemos muros dobles con unión de barro, pero la selección de rocas tiende hacia bloque grandes mayormente sin caras planas ni relleno de intersticios con rocas pequeñas. Son en su base y altura media mayormente del Tipo 2. Podríamos pensar en un desfase temporal en relación a la construcción de estos y los anteriores 3, 4, 6 y 7. Si nos dejáramos llevar por la relación entre estos dos tipos de muro en los recintos 6 y 7, podríamos pensar que los recintos 3, 4, 6 y 7 son los primeros. Luego se habrían levantado los demás. Pero tenemos que reconocer que aún permanecen huecos importantes para afirmar tal correlación temporal. Dejamos aquí abierto el interrogante, con las sospechas de la condición primera desde el punto de vista cronológico para los recintos 3, 4, 6 y 7. Lo que sí podemos afirmar es que una remodelación final importante fue introducida en los recintos, creemos en la ocupación reciente entre fines del siglo XIX y década de 1950. Vimos ya que los recintos 6 y 7 fueron desmantelados y sospechamos fuertemente que fue en este momento, dado que la basura moderna descartada se ubicaba inmediatamente por arriba de las últimas rocas que quedaban de los muros. Esto se nota con total claridad en los primeros tres niveles de C2, también los de T1 y en todo el Sondeo 15. Esto también demuestra indirectamente que el Tipo 2 de muro podría ser anterior a la ocupación moderna dado que ya existía subdividiendo los recintos 6 y 7 cuando fue desmantelado.

Nuestro Tipo 3 de muro se correlacionaría según nuestra interpretación con la última ocupación del sitio. Lo demuestra la ausencia de profundidad estratigráfica como pudimos constatar en los Sondeos 5, 12 y 13. Las bases de este tipo de muro se encontraron siempre a la misma altura que los restos de basura modernos. Por otra parte los muros tipo 3 siempre se ubicaron por encima de los demás muros como antes aclaramos. Planteamos también que esta última ocupación produjo grandes alteraciones del registro de ocupaciones previas. Evidencia de esto son los notables contextos de palimpsesto que ubicamos en casi todos los primeros niveles de excavación. Incluso creemos que dentro de las estructuras como el Recinto 4 se han alterado hasta profundidades cercanas a la base de los muros dado que hemos registrado evidencia de hierro a los 0,40 metros. La evidencia material fue escasa aquí, por lo que pensamos que o bien la ocupación más antigua dejó poco registro o en las ocupaciones posteriores se produjo una alteración y desaparición de aquel. Las excavaciones de las Cuadrículas 1, 2 y 3 apoyarían un poco la primera alternativa dada la escasez de registro en los

últimos niveles –sobre el fogón hablaremos en breve junto con el problema del fechado radiocarbónico del mismo–.

En relación al material arqueológico recuperado tanto en las excavaciones como en recolección de superficie hemos visto que tenemos presencia de materiales cerámicos pre-Tardíos pero siempre oscilando en un rango entre el 10% y el 20%. De cualquier manera no consideramos que este material aparezca aquí porque se vincule a la estructura habitacional. Los que podríamos vincular a estilos Tardíos aparecen en proporciones mayores. Pero lo realmente mayoritario sin excepciones es la cerámica de tipo tosca la mayoría con evidencia de exposición al fuego. Una parte de esta cerámica podría relacionarse a la ocupación moderna según algunas características que expusimos oportunamente. Otro conjunto importante permanece dentro del margen de la indefinición cronológica ya que es muy difícil –dado que aún faltan trabajos en esta línea de investigación– establecer criterios precisos para la misma. La gran cantidad de este material es esperable en contextos habitacionales de actividades cotidianas como por ejemplo la preparación y cocción de alimentos. Las importantes proporciones de material con hollín y quemados apoyarían esto. Hemos detectado otros contextos donde el material aparece quemado pero se vincularía más con el descarte y quema en sectores seleccionados para tal fin. Correspondería todo esto a los momentos modernos y la Cuadrícula 2 sería el exponente más claro en sus primeros tres niveles. El perfil de la misma muestra incluso importantes lentes de carbón. Debemos dejar bien en claro que la ocupación moderna está muy bien separada de una ocupación previa, posiblemente prehispánica o apenas introducida en momentos post hispánicos. Los separan justamente en las cuadrículas excavadas a veces 20 o incluso 30 ó 40 cm. de sedimento con escaso o nulo contenido de materiales. La Cuadrícula 1 es la más elocuente en este sentido donde los niveles de ocupación más antigua (evidenciado en el fogón, la cerámica etc.) quedan separados por más de 30 cm. de los últimos testimonios de la ocupación moderna.

En relación al material prehispánico debemos por supuesto destacar el tipo de cerámica que sólo aparece en el Sector Habitacional. Nos referimos a aquel denominado Sanagasta-Los Colorados que analizáramos en un acápite aparte. Ya veíamos que entre sus caracteres más distintivos se encontraba la introducción de material sedimentario, del tipo areniscas, junto con otros elementos en la composición de las pastas. Es muy llamativo que el único caso de utilización del mismo tipo de antiplástico fuera del SH sea un fragmento de plato inkaico que proviene de la ZA3. Las piezas del SH son todas

cerradas, algunas de ellas posiblemente afines a urnas. Otros tipos de materiales incluyeron piezas abiertas con un grueso engobe morado en el interior y decoración tricolor por fuera (negro, morado y blanco). El único otro sector donde detectamos el mismo tipo de pieza es el SEC. Luego una gran profusión de cerámica Belén y algunos fragmentos Santamarianos, Famablasto negro/rojo y posiblemente Sanagasta sin inclusiones blanquecinas. Un panorama complejo y nada homogéneo como puede verse. Falta completar el cuadro con varios ejemplares de cerámica inkaica de aquella que pudiera considerarse Inka provincial (Calderari y Williams, 1991). Recordemos que según la clasificación de estas autoras el Famabalasto negro/rojo entraría dentro de la categoría Fase Inka ya que serían piezas que comienzan a tener una dinámica particular en el NOA con la introducción del *Tawantinsuyu* (Ibid.).

Pero al fin y al cabo ¿Cuál es nuestra interpretación sobre la construcción del Sector Habitacional, es decir en que momento puede haber ocurrido? Tenemos elementos dispersos que podemos acomodar en un conjunto con algunas certezas.

-En primer lugar recordemos el derrumbe accidental de un par de rocas del muro 28 expuesto en la Cuadrícula 2. Allí se registró, entre el barro del relleno, un fragmento de cerámica de tipo Belén, específicamente una pieza abierta probablemente un *p'uku*. Esto nos impone un piso mínimo para la construcción del muro, es decir es imposible que sea previo al período Tardío. Es de aquel momento o posterior.

-Podemos recurrir a ciertos patrones arquitectónicos que nos delimitarían grandemente el panorama. La aparición de hornacinas en un muro que consideramos prehispánico nos coloca indudablemente dentro de la temporalidad inkaica. Ya habíamos apuntado que este es uno de los elementos más destacado dentro de la arquitectura estatal del Tawantinsuyu (Raffino, 1981). Por otra parte tuvimos la posibilidad de registrar la base de los recintos 6 y 7. Vimos que la medida más común rondaba los 80 cm. de espesor y Farrington (1999) considera que este patrón se relaciona con las unidades métricas apuntaladas desde el Inkario (en este caso correspondería a una *sikya*) para las construcciones de interés estatal. El desmantelamiento de los Recintos 6 y 7 nos permitió esta precisión, no sucediendo lo mismo por ejemplo para el caso de los recintos que poseen hornacinas. La buena altura de los muros y su remodelación posterior (recordar el muro Tipo 3 por encima) sólo nos permite acceder a una estimación que apenas superaría los 0,60 cm. Es posible que el espesor de las paredes de un muro de pirca se vaya afinando a medida que subimos verticalmente y por ende las bases sean más anchas. No sabemos cuanto miden las bases de los muros 1 y 2, los

mejores conservados, pero mantenemos la posibilidad de que midan cercanamente a 70 u 80 cm. de espesor dado que a 1,60 metros de alto el espesor llega a 60 cm.

-Podemos recurrir también a los análisis cerámicos del Sector Habitacional. Ya hemos expuesto lo suficiente como para proponer que mucha de la cerámica circulando por este sector fue producida y usada en momentos inkaicos. Más allá de que es uno de los más prolíficos en material de tipo inka<sup>20</sup> (Inka provincial en la clasificación de Calderari y Williams [1991]) la diversidad de material tardío y tipos distintos y hasta novedosos, quizás híbridos, nos plantea también un espacio de reformulaciones probablemente asociado a las nuevas reestructuraciones del momento inkaico. El material similar a los tipos tardíos previos, como el Belén, debió seguir existiendo y coexistiendo sin dificultad aparente. Varios de estos tipos de material (ver las tablas referidas a las excavaciones) fueron hallados en contexto estratigráfico. Un fragmento importante del tipo Sanagasta-Los Colorados apareció muy cercano al fogón circular en asociación cercana también a una punta de flecha de obsidiana de morfología típica del Tardío e Inka en el NOA.

-Queda por último el importante problema del fogón circular y su fechado radiocarbónico. Es un problema complejo, sin dudas. Hemos visto que en un cálculo estimado con  $2\sigma$  el límite más tardío llegaría apenas a los comienzos de 1400. Esto plantearía una posible utilización del fogón en pleno período Tardío posiblemente previo a la llegada inkaica al lugar. Sostenemos por otro lado que Los Colorados puede haber sido explotado de manera continua a lo largo de un rango muy amplio de tiempo que incluiría momentos tardíos pre-Inkas, y esto sería coherente con un fechado radiocarbónico como el que obtuvimos. Pero encontramos ciertas dificultades para asignar al fogón una temporalidad de tal tipo. Recordemos primero su ubicación relativa con respecto a los muros 23 y 24. Lo separan apenas 45 cm. de la esquina del muro. Es cierto que entre la cota más alta de las rocas del fogón (47 cm.) y la cota más baja del muro (45 cm.) se interponen 2 cm. de sedimento. De igual forma suponemos que la construcción misma del muro, asumiendo que el fogón era previo, podría haberlo alterado en cierto grado, pero la evidencia nos muestra un fogón prácticamente intacto. Además la ubicación misma sobre la esquina parece llamativa, como si se hubiera elegido concientemente el sector. En definitiva parece difícil pensar la estructura

---

<sup>20</sup> Por supuesto que esta afirmación hay que ponerla en el contexto de la problemática específica de este sitio. En comparación con el material de tipo inkaico como por ejemplo de El Shincal, resulta prácticamente insignificante la cantidad de cerámica Inka de Los Colorados. Pero en los números de este espacio concreto, se vuelve relativamente significativo.



circular del fogón por fuera de la ocupación del Recinto 6. Igualmente dejamos abierta una hipótesis que quizás deba contemplar la conservación intencional de elementos del pasado donde lo que se levanta posteriormente (en este caso los recintos) ponen mucho cuidado en mantener aquellos vestigios previos. No contamos con más elementos que el mismo fechado y, en caso de aceptarse a ciegas, la incongruencia con el estilo arquitectónico de los recintos. Veremos luego que los fechados radiocarbónicos no están exentos de problemas intrínsecos como para apostar ciegamente a sus datos.

Podríamos, por otra parte recurrir a toda la discusión sobre las fronteras temporales en la introducción del *Tawantinsuyu* al NOA, como expusieramos en el Capítulo 4, y dejar tranquilo el fechado radiocarbónico. Vemos que aún no es un tema cerrado, sino todo lo contrario, con defensores a un lado y otro de 1470 DC para este hito. Pero aún así deberíamos apostar, en el fechado radiocarbónico, por los últimos segmentos estadísticos de un continuum que comienza en el 1052 (calibrado) y nos quedaríamos apenas en las puertas del siglo XV. Puede ser, aunque algo remota, una posibilidad sobre todo si se confía en los argumentos de aquellos que postulan una edad más temprana para la llegada del Inka al NOA. Pero por otro lado es conocido el problema que suele ocasionar el fenómeno de “Madera Vieja”, donde lo que se quema en un determinado momento y luego es fechado por C14 estaría mostrando el tiempo de muerte del espécimen que pudiera ocurrir mucho tiempo antes. Esto pudo pasar por ejemplo en la quema de elementos que formaran parte de una construcción (vigas, pilares etc.) perdurando por mucho tiempo mientras el material se mantuviera en buen estado hasta que tuviera que ser reemplazado (Marconetto, 2007). También puede ocurrir que la madera perteneciera al núcleo de un árbol de gran edad (100 o más años, algo común para especies arbóreas que crecen en el NOA). Este material se encuentra ya lignificado y ha dejado, desde el momento en que se transformó en madera, de intercambiar carbono con el ambiente y por lo tanto ha comenzado a correr el reloj radiactivo. El 84% de la muestra de carbones identificados del fogón arrojó como resultado la utilización de madera de *Prosopis*. Este tipo de madera puede ser problemática para los fechados radiocarbónicos justamente por las razones vinculadas al fenómeno “madera vieja”. No sólo son leños duros y de longevidad media a alta (más de 200 años) sino que muy frecuentemente troncos gruesos suelen utilizarse como tirantes o postes para la construcción de viviendas (Ibid.). Al margen de lo anterior, una última dificultad para tomar el fechado con total confianza es quizás la más contundente. La curva de calibración, en el tramo que corresponde a los siglos XIV, XV

y XVI se vuelve sumamente inestable con oscilaciones erráticas importantes (Carbonari, com. pers.). Esto produce un problema grave para definir rangos confiables dentro de este período temporal. Es probable que en márgenes tan estrechos desde el punto de vista arqueológico, como el caso del problema de la introducción de los Inkas al NOA, el método C14 no sea adecuado por sí solo.

Finalmente nos volcamos hacia la idea de la construcción del SH en momentos de ocupación inkaica en el NOA dejando abierta la posibilidad hasta lograr mejores y más confiables resultados<sup>21</sup>, de una ocupación previa de momentos inmediatamente anteriores de los cuales pudieran conservarse intencionalmente algunos testimonios. Por el momento, sin embargo, nos inclinamos sobre la lectura que asume el contexto del Recinto 6 como unicomponente del momento inkaico con problemas en el fechado C14 para lograr una clara identificación con aquel momento.

- Existe un último punto para vincular específicamente el SH con el momento inkaico. Las estructuras circulares ubicadas a 25 y 100 metros al NO de los recintos parecieran corresponderse por su morfología con las *qollqa* típicas inkaicas. Veremos sobre las conclusiones generales nuestra interpretación sobre el rol del sitio Los Colorados en el período Inkaico regional y su articulación con El Shincal –recordemos el tramo de camino que une ambos sitios-, pero aquí queremos dejar plasmado el otro elemento arquitectónico que según nuestro criterio persigue cánones Inkaicos. Hablamos de la Plataforma que es, como vimos, el otro sector excavado. Es muy próxima la cercanía de esta estructura con el SH y posiblemente haya existido alguna articulación entre ambas. Habíamos destacado que posiblemente esta especie de Plataforma –que no conforma ningún recinto cerrado según pudimos ver- tuviera algún vínculo con prácticas rituales. La perfección de su orientación (N-S) en concordancia con la búsqueda de caras planas perfectamente talladas y la ubicación muy cercana hacia uno de los llamativos Cerritos Colorados para su fachada no visible, pueden apoyar esta idea. De ser así, debemos considerar la posibilidad de la ausencia de materiales –al menos imperecederos- en este tipo de prácticas dado que no hemos reconocido registro alguno en las excavaciones. Este tipo de estructura estaría en concordancia con la puntualización en el espacio agrícola de sectores que no estarían vinculados a la práctica productiva de cultivos –en sentido estricto- sino a través de hitos demarcadores posiblemente vinculados al ritual.

---

<sup>21</sup> Una de las tareas que hemos dejado para realizar en el corto plazo es el envío de muestras para fechados por AMS. De esta manera podremos apuntalar algunos de los problemas surgidos de la misma técnica de datación C14.

Recordemos al menos otros cuatro elementos registrados por nosotros, uno en la ZA2, tres rocas paradas en la altura de los andenes de cultivo. Otro en el límite demarcado con pirca de la MC1 donde registramos un enorme bloque rocoso plano con cinco rocas dispuestas en círculo en posición paradas. Las últimas dos se vincularían a enormes bloques de difícil movimiento, uno de ellos colocado haciendo equilibrio sobre tres rocas pequeñas debajo en ZA10-A y por último el inamovible bloque de arenisca morada en el sector central del valle del río Los Baños, perforado por la erosión del tiempo materializado en lluvias y viento, que fuera rodeado por pequeños muros del mismo material. Todo esto nos puede mostrar como la producción agrícola y sacralización del espacio no pueden escindirse en prácticas disolubles. Producir y concebir el mundo tejen una trama única y completa donde vivir en el espacio –en el sentido de Ingold (1993)- implica construirlo en todos sus sentidos.

## CAPÍTULO 6

### LAS REDES DE RIEGO DE EL SHINCAL Y EL CONO ALUVIAL DEL QUIMIVIL

---

#### Introducción al capítulo

El regadío ha constituido por largo tiempo uno de los fenómenos más atractivos en el estudio de sociedades agropastoriles a lo largo de todo el mundo. La arqueología lo ha tomado muchas veces como estandarte para explicar los grandes cambios culturales manifestando nuevos tipos de relación entre los grupos humanos, su tecnología y demografía y su ambiente circundante (Price, 1971). Ha sido puesto incluso como la clave del desarrollo de sociedades jerárquicas centralizadas, la “hipótesis hidráulica” (Wittfogel, 1981), por ejemplo, fue idea que causó mucho entusiasmo en la arqueología de los 60 y 70. El riego a gran escala se asumía como necesariamente interrelacionado a autoridades o burocracias que dirigieran su construcción, coordinando el esfuerzo y trabajo, y controlara la posterior distribución. Este último punto ha sido el más criticado ya que son numerosos los ejemplos a lo largo de todo el mundo que puntualizan que no necesariamente cada vez que se han desarrollado sistemas agrícolas a gran escala, se encontraba por detrás una organización política centralizada (Mitchell, 1973).

Un común denominador recubre la mayor parte de las investigaciones realizadas sobre el regadío en la arqueología del siglo XX. El fenómeno se trata como un problema de ingeniería hidráulica la mayor parte de las veces, que a partir de su desarrollo intrínseco condicionaría la estructura social. Esto por supuesto se torna coherente en lógicas que imponen sobre las relaciones sociales un pesado mundo suprasocial condicionante y determinante de su evolución en la forma de presiones naturales adaptantes. Nuestra posición se conduce por un camino distinto. Acordaremos con Mitchell (op. cit) cuando dice en su crítica a las posturas de Wittfogel, Sanders, Price o Steward que no sería el riego en sí mismo el que conduce a la centralización social sino



la centralización coordinada de actividades son las que tienen importantes consecuencias sociales. Esta inversión de la premisa es fundamental para posicionar las relaciones sociales por encima de los productos sociales y no a la inversa. En la misma línea, siempre limitándonos al fenómeno del regadío, -aunque no existirían mayores inconvenientes para posicionar esta lógica en el plano de las relaciones sociales en general- acordamos con Quesada (2007) cuando afirma que es la forma en que se riega y no el riego en sí mismo el que define las relaciones en torno a su uso. La forma en que se riega dependerá de la historia social de los grupos que riegan, corporizada en ellos a través de sus acciones y prácticas, decisiones y tradiciones, modos de regar como modos de vida que se ponen en juego al momento mismo de regar. Estas ideas, como nociones generales o puntos de partida, no son nuevas y hace ya un tiempo que han sido propuestas para un estudio antropológico del riego por Kelly (1983). Varios puntos quisiéramos nosotros retomar de su propuesta para mantener como telón de fondo teórico para nuestro estudio del riego en el cono aluvial del Quimivil.

-en concordancia con lo que ya afirmábamos, para Kelly cualquier dispositivo de riego requiere prácticas institucionales para la construcción y mantenimiento de las estructuras físicas y procedimientos para el movimiento y distribución del agua.

-Por otro lado, para este autor el concepto de sistema de riego no sería operativo ni adecuado. “Sistema de irrigación” establecería un isomorfismo incompatible con la complejidad física y social del fenómeno, entre, al menos tres analíticamente distintos y a veces contradictorios y conflictivos sistemas: patrones naturales de flujo del agua, características físicas de las redes de riego y la configuración social de los roles asociados.

-También por lo general las formas que toman la organización de la irrigación son atribuidas frecuentemente a la características hídricas de un ambiente, donde se torna fundamental el carácter de aridez o flujo estocástico. También se puntualiza sobre la escala de las redes estructurales de riego. Suelen dejarse de lado en estos estudios las características culturales significativas de aquellos hechos naturales y técnicos para los actores sociales en un emplazamiento dado.

El esquema de cuenca de drenaje propuesto por Kelly puede resultar una atractiva solución conceptual para superar sobre todo la problemática falsamente unidimensional del concepto de “sistema de riego”. Propone aplicar un ciclo multifacético para la irrigación donde por lo menos habría cuatro fases: control de las fuentes de agua, distribución del agua, uso del agua y drenaje del agua. Dado este ciclo

multifacético uno puede moverse desde las características físicas al nivel de organización social notando que en cada fase hay tareas preestablecidas. Se habla de cuatro tipos de tareas 1) la construcción de la estructura de riego, 2) mantenimiento y operación, 3) la distribución de agua y 4) la resolución de conflictos que conlleva intrínsecamente todo el proceso.

Nosotros acordamos con este enfoque del fenómeno de irrigación pero no dejamos de reconocer el particular ajuste necesario para el abordaje arqueológico del mismo. Necesitaríamos montar una estructura apuntando a los correlatos materiales del mismo, sea del nivel que sea, amén de que aceptemos que la lectura del registro arqueológico depende de las preguntas que se haga sobre el mismo. Pero si como Mitchell (1976) apuntara, se conoce muy poco del modo en que las sociedades organizaron sus actividades de irrigación, mucho más se conocen los detalles técnicos e hidráulicos de sociedades con fuerte dependencia del agua de riego para producir agricultura. En la actualidad comienzan a verse los intentos por debelar las redes sociales que sostenían las prácticas de regadío del pasado. La investigación de Quesada (2007) sobre Antofalla en la puna catamarqueña puede ser un buen ejemplo para el NOA. Con buena intuición acomoda neurálgicamente el concepto de diseño de una red hidráulica donde es justamente este el que define las características técnicas de sus componentes y no a la inversa (Quesada op cit.). El diseño, por supuesto, se inspira en la búsqueda de soluciones técnicas para salvar los potenciales problemas que impone no sólo la geografía, sino también el mismo contexto social donde por seguro deberán intervenir las capacidades sociales del grupo traducidas en conocimiento acumulado (reproducción)<sup>1</sup> y habilidades para desplegar y estructurar un nuevo campo de conocimientos (producción). Para Quesada, sin embargo, la geografía interviene como factor ponderante al momento de desplegar las decisiones sobre un diseño de riego, es decir deben ser condicionamientos que deben ser satisfechos. Pero la manera, el como, no depende sólo de estos condicionamientos y es por ello que existen múltiples soluciones desarrolladas incluso sobre ambientes similares que requieren de la tecnología hidráulica. Esto es porque, al fin y al cabo, la estructura social, con toda su carga dinámica particular y coyuntural, se desarrolla en el tiempo en un proceso continuo de búsqueda de soluciones, condicionando los modos y las formas de los diseños que propone Quesada.

---

<sup>1</sup> Ver capítulo 2 a partir de la idea de proceso social y cultura desplegada por Baumann (2002)

Es interesante retomar desde ese mismo trabajo el concepto concreto de red de riego. Más que apelar a “sistema de riego” (en esto pareciera existir independientemente cierta correspondencia con lo que arriba exponíamos acerca de las ideas de Kelly [op. cit.]) apela a unidades particulares que, agregamos, pueden coexistir en un mismo espacio social o paisaje<sup>2</sup>. Se define en el sentido estricto como la partes componentes que se encuentran funcionalmente relacionados entre sí diferenciados en los correspondientes canales, tomas, estanques, diques y cualquier otro dispositivo hidráulico, relacionado funcionalmente y destinado a la irrigación (Quesada, op. cit.). Pero lo interesante de esta definición concreta no es justamente la descriptiva sumatoria de partes tecnológicas, sino la aparente ruptura con el concepto de sistema de riego. Utiliza una categoría menor que da cuenta de posibles diferenciaciones fundamentales al interior de lo que previamente se consideraría como un todo indiferenciable. Lo más interesante es justamente el aditamento de la gestión del canal, es decir el componente de relaciones sociales necesarias para que la red funcione. En esto acordamos plenamente ya que existen múltiples ejemplos de redes de riego dentro de una misma estructura social concreta que se pueden comportar de manera independiente física y simbólicamente. Usamos nuevamente el ejemplo de Mitchell (1976) en Quinua. *Hanan Sayoc* y *Urin Sayoc* representan los dos sectores del poblado, una típica construcción espacial dual andina, y las redes de riego se diferencian análogamente con la bipartición social del espacio. Cada una mantiene sus propias reglas de distribución del agua, control político, rituales y fiestas de mantenimiento y limpieza de canales y por supuesto su propio sistema físico de toma y conducción de agua. Las autoridades en uno y otro caso se mantienen al margen de las tomas de decisión de sus vecinos y de los conflictos que surjan al interior de la otra mitad. Según Zuidema le transmitiera a Mitchell, este esquema recuerda la antigua fisonomía de la estructuración del manejo del agua propia del *Tawantinsuyu* al menos en la zona central de Perú. Para este caso particular creemos que el concepto de “redes de riego” presentado arriba nos muestra una interesante herramienta analítica que superaría cualquier problema surgido a partir de la conceptualización erróneamente globalizante de fenómenos sociales interesantes de distinguir y separar.

---

<sup>2</sup> Este caso está excelentemente ejemplificado en el estudio de Mitchel (1976) en la región de Quinua, Perú. Dos redes completamente independientes una de otra, abastecen dos “barrios” de la localidad y existen fuertes restricciones sociales para el traspaso de agua de uno a otro. La dualidad andina pareciera condicionar la manera en que el pueblo y los campos se abastecen de agua buscando tomas y fuentes muy alejadas una de otra con los concomitantes canales y acequias independientes en cada caso.

## Arqueología hidrológica en los Andes y el NOA

Al introducimos en la problemática del riego en sociedades con un fuerte componente de producción agrícola –y además esta última con fuerte dependencia de aquel– es fácil encontrar bibliografía arqueológica, en algunos casos ya clásica, que profundizan sobre este problema particular a lo largo de toda América desde diversos puntos de vista y alcances explicativos<sup>3</sup>. Pero en el afán de muchos arqueólogos/antropólogos de volcar su producción científica en favor del desarrollo de comunidades actuales, por lo general campesinos de países latinoamericanos, uno de los fenómenos que ha despertado mayor interés, por supuesto, fue el desarrollo agrícola prehispánico. Es posible hacer cálculos mas o menos precisos en algunas zonas hoy marginales para la producción agrícola (la puna andina por ejemplo) de grandes volúmenes de producción en el pasado que dieran sustento a la reproducción de sociedades mucho más numerosas que las de hoy. Sólo por mencionar un ejemplo, aquel fue el espíritu del volumen especial de América Indígena de 1980. Aquí es posible encontrar una detallada tipología y definición de obras de riego como canales, acueductos, presas, reservorios etc. y de drenaje como camellones, plataformas o canales de drenaje (Denevan, 1980a). También un finamente detallado estudio de un complejo de canales de la costa Norte peruana que abastecían cerca de 2300 hectáreas desde los ríos Moche y Chicama para el momento Chimú imperial y Chimú Inka (Farrington 1980a). Desde el punto de vista técnico es magistral el trabajo para la obtención de flujos de velocidad y descarga para diferentes tramos de los kilómetros recorridos por ambos conductos. En este y otro trabajo (Farrington, 1980b) se provee información hidrológica muy útil para el cálculo de las variables antes mencionadas en canales arqueológicos.

Se podrían citar varios otros trabajos, todos ellos con información importante y valiosa en el estudio del riego prehispánico pero todos de alguna forma podrían caer dentro de la crítica esbozada desde la teoría por Kelly (1983) que viéramos en el acápite inmediatamente anterior. Como vimos allí en parte esta crítica estará dirigida hacia el excesivo foco puesto en las técnicas y roles desplegados en la conducción del agua

---

<sup>3</sup> Para ver un resumen, revisión crítica hasta la década del '70 –desde un marco ecológico evolutivo– de los estudios sobre regadíos relacionados al surgimiento de la producción agrícola intensiva, Estado y desigualdad social, ver el ensayo de Bárbara Price (1971) sobre el tema.

obviando otros tres igualmente importantes puntos: las técnicas y roles alrededor del control de las fuentes de agua, el uso del agua al aplicarla a los cultivos y por último el manejo del drenaje del agua en la etapa final del riego. La conducción del agua sería un momento más entre el desvío desde las fuentes y su manejo en el campo de cultivo. Apela para ello, como vimos arriba, a un análisis multifacético más que a componentes aislados de los sistemas de riego. Además analíticamente estas cuatro fases pueden estar atravesadas por un conjunto de tareas o roles sociales predeterminados.

Es bien conocido a la altura de estos tiempos que el Noroeste Argentino fue objeto de un desarrollo agrícola complejo desde tiempos tempranos. Es posible hallar por gran parte del territorio catamarqueño obras de irrigación pertenecientes a diferentes momentos de la historia de las sociedades prehispánicas. Sólo por mencionar algunos ejemplos que con seguridad serán escasos –no tanto por el volumen bibliográfico, que es algo insuficiente y poco detallado, sino porque las obras de regadío parecen multiplicarse considerablemente en muchos sitios arqueológicos del NOA- podemos citar el caso de la zona centro sur del valle de Catamarca donde represas, canales y acequias se combinan con los andenes y terrazas formando complejas estructuras de colección, almacenamiento y traslado de agua que soportaron una importante actividad agrícola en los tiempos Aguada (Kriscautsky, 1996-1997; Puentes, 2003). En los momentos de sequía aparentemente era posible almacenar grandes volúmenes de agua en represas excavadas en las zonas casi llanas.

Por otro lado, y relativamente para el mismo periodo cronológico, en la provincia de San Juan ya está bien desarrollada la agricultura de regadío con aprovechamiento de pequeños arroyos y manantiales (Gambier, 2001). Pero para tiempos tardíos con una sospechada continuidad con los momentos inkaicos han sido bien estudiados los increíblemente conservados sistemas de riego del valle de Iglesia. Damiani (2002) ha publicado sus estudios en relación a dos sistemas de canalización de agua a lo largo del río Blanco- Jachal al noroeste de la provincia cuyana. Considerando sólo los canales matrices fue posible establecer una longitud de al menos 50 kilómetros de recorrido. Gracias a la buena preservación de muchos de sus tramos, con pendientes y taludes originales, fue posible estimar que los dos sistemas habrían transportado agua para abastecer aproximadamente 3300 hectáreas, valor en parte coincidente con los restos arqueológicos diseminados por el valle. Otro dato interesante del trabajo es que pudieron diferenciarse distintos periodos para el riego y la agricultura del valle. Canales sencillos de menores capacidades de transporte y excavados sobre terreno natural son



cercenados por canales con una gran capacidad y con técnicas constructivas mucho más complejas. El sistema de la margen derecha del río, denominado Angualasto es, a juicio del autor, exclusivo de momentos tardíos de dominio de lo que se ha denominado clásicamente “cultura Angualasto”. Esto es argumentado en base a la predominancia de cerámica de tipos tardíos (Angualasto o Sanagasta). El otro sistema sobre la margen izquierda, presenta un desarrollo tecnológico más complejo. Exhibiendo pendientes de canal uniformes por grandes tramos, muestra una constancia en su traza que lo hace rectilíneo y le permite, en gran parte, independizarse de los accidentes naturales. También se observan soluciones sofisticadas para problemas variables como por ejemplo sectores medanosos donde se construyeron con base de arcilla canales con secciones circulares sobre terraplén artificial con pié, estando cocinado todo la estructura para otorgar mayor rigidez. Todos estos caracteres hacen pensar al autor que fueron aportes de técnicas inkaicas aunque la cerámica que se recolectó siguió siendo de tipo Angualasto. Discutiremos en otro lugar la asertividad de este tipo de inferencias directas a partir de la ocurrencia de ciertos “tipos” de objetos como la cerámica.

En Jujuy Albeck (1984; 1995a) ha puesto el acento en varios de sus trabajos en las obras de riego. Casabindo en la puna norteña muestra un desarrollo agrícola prehispánico mucho mas importante que en la actualidad en todas las quebradas con agua permanente. Las faldas de los cerros presentan sistemas de andenes y muchos fondos de valle con espacio suficiente, rebosan de pircas con función agrícola. El riego presenta modalidades de lo más diversas que dependían de varios factores entre ellos el tipo de terreno que atravesaban. Albeck (1984) pudo clasificar varios tipos de acequias que utilizaremos más adelante en este mismo capítulo. Es probable, aunque la misma autora ponga ciertos cuidados en sus afirmaciones temporales, que en algún momento del momento tardío o inkaico las quebradas contiguas de Potrero, Capinte y Tarante fueran objeto de una estructura masiva de riego que permitiera la producción de grandes cantidades de productos agrícolas. Varias represas y decenas de tramos de canales se ubicaron en las quebradas con agua permanente, no ocurriendo lo mismo en las quebradas secas (Albeck, 1995a).

## **Relevamiento de vestigios de la red o redes de riego y abastecimiento de agua en el cono aluvial del Quimivil**

Uno de los objetivos del presente trabajo se centró en el relevamiento y estudio de posibles redes de canales de riego que abastecieran de agua sectores circundantes al sitio El Shincal y ubicados específicamente a lo largo del cono aluvial del Quimivil<sup>4</sup> muy aptos, a primera vista, para la agricultura<sup>5</sup>. Este cono aluvial representa una geoforma constituida y delimitada por distintos agentes y otras entidades geomórficas que hemos definido en el capítulo 3.

Algunos datos recogidos y publicados por Raffino (2004) daban cuenta que un complejo canal abastecía de agua a las estructuras principales de las ruinas de El Shincal aparentemente desde alguna toma de agua perteneciente al río Quimivil. Previamente Ian Farrington (1999) publica un mapa muy detallado del sitio donde da cuenta de la ubicación exacta de alguno de los tramos dentro del perímetro de las ruinas principales. Por otro lado los relatos de los pobladores locales acerca de la existencia de tramos de canales esparcidos hicieron más entusiasta aún la idea de una búsqueda sistemática de redes prehispánicas. Pero es sumamente importante afirmar aquí que con seguridad el desarrollo agrícola de la actualidad (sin contar la historia agrícola y hortícola de esta zona que se remonta a muchos años atrás) ha dificultado muchísimo el trabajo y en gran medida eliminó para siempre evidencia arqueológica fundamental para entender la lógica del manejo hidráulico de la zona. El trabajo en los campos manualmente y con maquinaria, las construcciones de viviendas, caminos y canales y acequias modernos han destruido casi en su totalidad la red o redes de canales de riego arqueológicos. Sólo podremos reconstruir algunas de sus ramas a partir de tramos preservados y en algunos casos de relatos de habitantes actuales aunque con las reservas que merece este último caso. También se presentará evidencia indirecta de posibles reutilizaciones actuales de los canales arqueológicos. Aún así la evidencia no deja de resultar inquietante y permitirá un aporte sustancial sobre las redes de riego de momentos inkaicos en el

---

<sup>4</sup> Aclaramos que este cono aluvial en realidad está conformado por el río Quimivil mencionado, pero debemos necesariamente sumar dos cuencas vecinas de menor importancia que contribuyen en la estructuración natural del paisaje: el río Hondo hacia el norte y el río Infiernillo hacia el sur. Hablamos siempre de Cono aluvial del Quimivil solamente, en principio por comodidad en la redacción y segundo por la mayor importancia relativa de este cauce. Para mayor descripción ver capítulo 3.

<sup>5</sup> La alta calidad de las tierras del cono aluvial del Quimivil puede ser comprobada en la actualidad donde proliferan los cultivos de variedad de plantas principalmente los nogales. A partir de estas observaciones surgieron muchas hipótesis sobre la aptitud de las tierras en el pasado inkaico.

NOA, campo de estudio arqueológico que en sí mismo es muy poco conocido salvo en contadas excepciones.

La zona estudiada posee un atributo fundamental para el éxito de cualquier práctica agrícola: un río de agua permanente cercano. Al contrario de lo que puede observarse a partir de cualquier mapa o carta topográfica de Catamarca, el río Quimivil posee agua todo el año más allá de las lluvias estacionales. Son aguas que provienen de dos ramas proveedoras principales. Por un lado la rama norte que se origina mas allá de la Piedra Larga sobre la ladera este del cordón de Los Colorados (figura 3.1 del capítulo 3). Por otro lado la rama noroeste que se subdivide a su vez en dos ramales secundarios en el punto justo donde se encuentra el sitio Los Colorados. Uno de los subramales se origina en la zona de Los Baños al este de la serranía oriental del río Las Lajas, el otro subramal proviene de la zona conocida como Las Bayas sobre la ladera occidental del cordón de Los Colorados.

### *Metodología de trabajo en el campo*

Con el objetivo de ubicar todos los vestigios relacionados con el transporte de agua en la zona de estudio, se realizó un amplio relevamiento de la ubicación de tramos de obras hidráulicas y, paralelamente, registro detallado de diferentes parámetros hidrológicos. En primera instancia se ubicaron todos los puntos relevantes mediante tecnología GPS para su posterior análisis en gabinete. Luego fueron medidos -en el caso en que la preservación del registro lo permitiera- parámetros de importancia hidrológica fundamentales para calcular la magnitud de las obras relevadas. Se registraron medidas de perfiles transversales de canal<sup>6</sup> como ancho del lecho, ancho de los bordes, altura total de las paredes (siempre que fuera posible), altura del pelo de agua y pendiente del canal. Exceptuando el último parámetro (pendiente) se midieron todos los demás con cinta métrica para lograr la mayor precisión. Para la pendiente, así como para otros tipos de información como planialtimetría topográfica, se utilizó instrumental de relevamiento topográfico -Estación total- volcadas sobre imágenes georreferenciadas.

En el caso de canales cubiertos de sedimento se procedió a su excavación con especial cuidado sobre el registro de vestigios de elementos de arrastre depositados sobre el lecho (grabas, limo, arena).

---

<sup>6</sup> Se entiende por perfil del canal al corte transversal del conducto por donde transcurre el agua

### *Metodología de análisis de gabinete y presentación de datos*

En primera instancia trabajamos con los tramos de canal cuya continuidad fuera observada empíricamente, señalizándolos alfabéticamente. Dentro de estos, dado que en la mayor parte de los casos la continuidad se hacía intermitente, se procedió a presentar los datos a partir de puntos específicos donde pudieran observarse caracteres o parámetros medibles importantes para aportar información arqueológica de relevancia. Cada trayecto independiente, es decir con principio y final sin conexión con los otros trayectos, fue considerado como una unidad o “tramo”. Cada tramo se codificó con una letra alfabética comenzando por la “a” continuando sucesivamente. Los puntos insertos en los tramos fueron señalizados con la letra “P” acompañada de un número. Se comenzó la señalización a partir del 1 continuándose sin interrupción ni repetición hasta la presentación total de todos los puntos levantados en todos los tramos de la región de estudio. Para cada punto, cuando fue posible se adjuntó una tabla con los parámetros hidrológicos más importantes. Los puntos, a partir de sus coordenadas geográficas fueron volcados sobre una imagen de alta definición (ver figura 6.1).

### *Parámetros hidrológicos para el estudio del regadío*

Desde la hidrología el estudio técnico del regadío comienza por lo general con una caracterización de las tomas de agua. Los manuales las definen sencillamente como obras destinadas a desviar la totalidad o una parte del caudal de un río o arroyo a un canal de riego (Poiree y Ollier, 1974). Se clasifican por lo general en:

- tomas directas; subclasificadas a su vez en frontales (la entrada de la toma tiene la dirección de la corriente de agua), y laterales (la entrada de agua al canal se realiza en ángulo recto o subrecto). En el segundo caso se evita una rápida depositación de los materiales en suspensión que son acarreados por la corriente.
- tomas mediante presas que desde el punto de vista técnico (mas no de la inversión de trabajo) tiene ventajas considerables como por ejemplo elevar el nivel de agua del río permitiendo extender la zona de riego y por otro lado mantener un caudal del canal bastante controlado (Poiree y Ollier, 1974).

Damiani (2002) considera otra terminología para las obras de toma de agua adaptando las definiciones de cada una a una dimensión arqueológica. Llamará “tomas

libres o criollas” a aquellas obras precarias de madera o roca dispuestas en forma tangencial separándose gradualmente del cauce natural hasta llegar a un punto conveniente de desvío brusco. No se regulan los caudales captados y son usados en caudales medios a elevados (Ibid.). El otro tipo es el denominado de “azud” siendo la obra transversal al río y por lo general presenta características constructivas similares a las libres. Se usan en caudales y velocidades bajos (Ibid.). Recordamos que Poiree y Odlier especificaban que en estas últimas se trataba de evitar la excesiva acumulación de material en suspensión, los cuales se depositan en velocidades bajas de agua.

También Damiani (op cit.) sostiene que son obras muy difíciles de preservarse desde el punto de vista arqueológico ya que son fácilmente destructibles y en muchos casos están ubicadas en las mismas zonas donde en la actualidad también captan el agua los modernos habitantes. Agregamos nosotros que para el caso del NOA las fuertes crecidas estacionales son las que la mayor parte de las veces provocan la destrucción total de las tomas como lo hemos podido evidenciar en la comunidad de El Shincal en numerosas campañas veraniegas. Generalmente luego de una crecida se hace necesario reconstruir todo el sistema de toma de agua.

En las redes de riego clásicas, es decir aquellas que en términos hidrológicos el agua es transportada sólo por gravedad, existen varios aspectos para describir y clasificar las partes componentes, claro está en términos modernos. Luego de la toma de agua (el primer componente de esta red) es el canal principal el que conducirá el flujo hasta los canales secundarios que abastecerán el espacio entre dos vaguadas a través de canales terciarios. Los canales de último orden, las acequias de distribución o regueras conducen el agua directamente a las parcelas de cultivo. Finalmente un canal de desagüe retornaría el agua no utilizada al mismo río de donde se extrajo (Poiree y Ollier, 1974).

Pueden encontrarse los mismos componentes con otras denominaciones también modernas pero que han sido utilizadas para descripciones arqueológicas (Denevan 1980; Albeck, 1995a; Damiani, *op cit.*). Canales matrices de primer orden corresponderían a los primarios y se caracterizarían por transportar grandes flujos de agua y finalizarían en un artificio hidráulico que disminuiría la velocidad al entrar en los canales matrices de segundo orden. Estos últimos y conjuntamente con las hijuelas de riego (canales de tercer orden) transportarían agua a velocidades medias o bajas. Los canales de primer orden suelen conducirse sobre sectores no aptos para la agricultura, muchas veces laderas de los cerros, sectores más altos que los campos que se irrigarán. Los restantes conductos suelen atravesar los mismos campos de cultivo hasta morir en las parcelas.



Por supuesto que esta lógica de clasificación hidráulica del riego puede (y probablemente así sea) no haber sido la lógica para estructurar el espacio y los concomitantes conductos de riego prehispánicos. Canales de primer, segundo o tercer orden pueden no haberse diferenciado jamás o quizás subclasificarse al interior de los mismos, en los esquemas de clasificación de sus constructores. Más allá que se atribuya a los mismos Inkas conocimientos avanzados de ingeniería hidráulica, no conocemos prácticamente nada acerca de la naturaleza de aquellos conocimientos. A pesar de esto no podemos dejar de utilizar conceptos y términos de hidrología moderna como herramienta para exponer ese conjunto de restos arqueológicos, que sabemos tuvo que ver con el riego; no tenemos nada mejor a nuestro alcance por el momento para la descripción técnico física<sup>7</sup> y además podemos acordar con Farrington (1980a) que en un canal el agua fluiría según ciertos principios de la hidráulica a cauce abierto. Al menos de esta forma lograremos quizás una buena descripción, repetimos hasta el hartazgo, desde parámetros modernos de las obras de regadío intentando luego construir algo más sobre los esquemas de relaciones sociales inherentes a las redes de riego tal cual lo discutiéramos en la introducción de este capítulo.

Aclarado esto es necesario una introducción a las partes componentes de un canal que facilitan su descripción. Estos elementos pueden ayudarnos luego para realizar algunos cálculos interesantes en relación al agua que era transportada.

Como primera medida la mera descripción física de un canal conlleva las siguientes partes:



<sup>7</sup> La apreciación previa fue sólo a manera de reflexión autocrítica ya que muchas veces suelen encararse los estudios sobre las prácticas de las sociedades pasadas desde parámetros totalmente modernos y occidentales, sin siquiera reparar en esto último, imponiendo lógicas al registro y por ende a las sociedades del pasado.

El canal esquematizado arriba es de perfil trapezoidal, uno de los más comunes aún en el registro arqueológico (Farrington 1980b, Damiani 2002). Consta de una sección excavada (zona de desmonte o corredor) y puede llevar o no diques laterales o “caballeros”. Estos últimos suelen estar constituidos por la misma tierra de la excavación del canal y por ello muy difíciles de registrar arqueológicamente. Ahora bien, no necesariamente deben ser excavados. Pueden construirse totalmente sobre terraplenes artificiales o mixtos (Damiani op cit) y en este caso el esquema lleva los siguientes componentes:

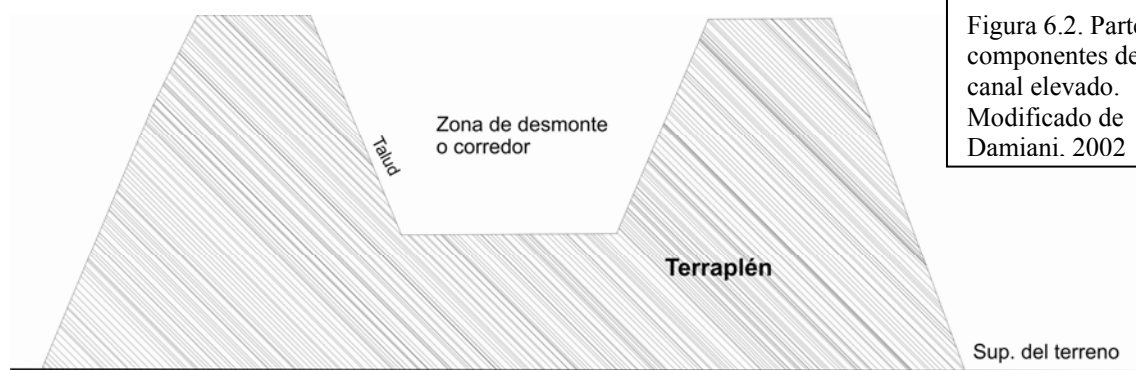


Figura 6.2. Partes componentes de un canal elevado. Modificado de Damiani. 2002

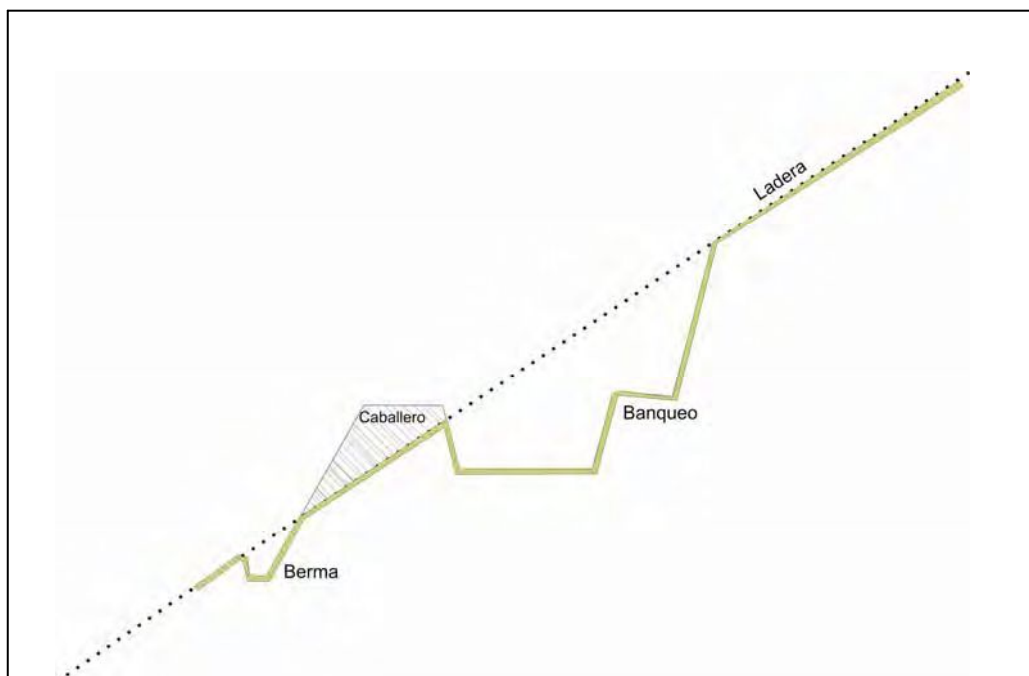


Figura 6.3. Partes componentes de un canal sobre ladera. Tomado de Poiree y Ollier, (1974)

Para el caso de canales conducidos sobre laderas podemos ver sus partes en la figura 6.3. Pero puede suceder por otro lado que la intensión de la construcción de terraplenes sea diferente y en este caso estaríamos en presencia de lo que se considera comúnmente como acueductos. Son canales sobreelevados de manera considerable para formar un declive constante en terrenos accidentados (Denevan, 1980) o una pendiente homogénea. Suelen ser muy importantes para transportar el agua en terrenos llanos o incluso en contra de la pendiente natural. Albeck (1984) ha encontrado importantes vestigios de este tipo en Casabindo con pircas de hasta 1,95 metros con relleno de ripio en su interior. Veremos más adelante ciertos vestigios sobre El Shincal que podrían apuntar hacia estos tipos.

Es necesario establecer ciertos parámetros hidrológicos para una posterior estimación de velocidades y volúmenes de agua. En el perfil esquemático de la figura 6.4 pueden observarse las siguientes variables:

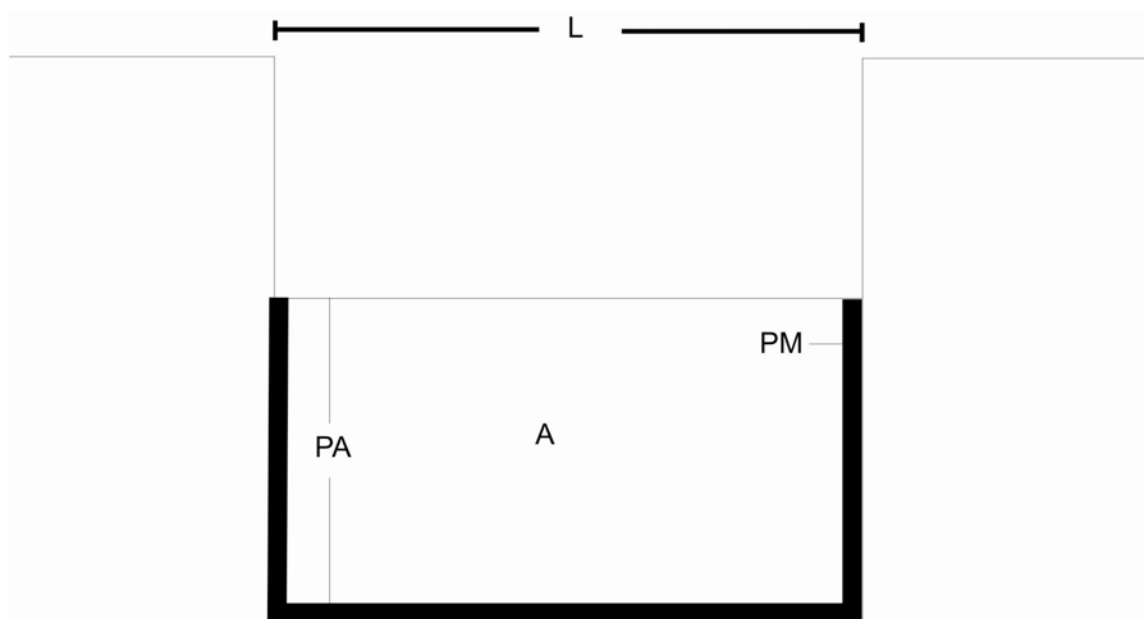


Figura 6.4.  
 L: Ancho del canal (mts.)  
 PM: Perímetro Mojado (mts.)  
 A: Área (mts.<sup>2</sup>)  
 PA: Altura o Pelo de Agua

L correspondería al ancho mismo del canal. Lo que se conoce como perímetro mojado (PM) sería la sección perimetral de la base y los lados propiamente en contacto con el agua (Farrington 1980b). El pelo de agua (PA) es, en cambio, sólo la altura que

alcanza el agua en el momento en que fluye. En los casos arqueológicos a veces es posible estimar al menos una altura máxima a través de ciertas marcas dejadas en las rocas de pared que estuvieron en contacto con el flujo. Fuera de gráfico, ST expresada en  $m^2$ , correspondería a la superficie total que ocupa la sección de la estructura. El área (A) refiere sólo a la superficie que ocupa el agua dentro del canal en un determinado momento. Estos y otros que veremos unos párrafos más adelante, son las variables necesarias para adentrarse en cálculos de caudal (o gasto) desde un estudio arqueológico del mismo.

Para esto último es fundamental también conocer la constitución estructural del canal, es decir como está construido, sobre todo con que tipo de materiales. Una variable de suma importancia como el coeficiente de rugosidad, que permite luego importantes estimaciones sobre canales fuera de funcionamiento, se calculará a partir de conocer estos datos. Lo estudiado hasta el momento en la zona andina nos impone la enorme variabilidad en relación a formas, técnicas constructivas y materiales utilizados (Deneban 1980). Farrington (1980b) distingue dos tipos básicos, revestidos y no revestidos. Los primeros suelen ser generalmente tapizados en sus bordes y base con piedras de distinta naturaleza y en algunos casos con sedimentos impermeables como arcillas. Los segundos son los excavados naturalmente en la tierra. Albeck (op cit) estableció varios tipos de “acequias de riego” dependiendo de parámetros tales como el tipo de terreno que atravesaban, pendiente y nivel sobre el que correría el agua. Aclaremos que luego distingue en gran medida por tipos de “pircados”. Así establece seis categorías con divisiones al interior de las mismas<sup>8</sup> pero todas funcionando a la vez en algún momento de su historia. En el planteo de Damiani (op cit) del Valle de Iglesia también es posible establecer un patrón similar en cuanto a la diversidad. Los canales de tercer orden estarían excavados sobre la tierra mientras que en los otros tipos es posible encontrar tanto revestidos como excavados sobre la roca madre. Un caso incluso -que por su complejidad hipotetiza sobre su posible temporalidad inkaica- presenta soluciones notables para sobrepasar médanos. Se construyó sobre un terraplén con pié, estando tanto el pié como la superficie revestidos en arcilla y cocinados para darles rigidez estructural.

---

<sup>8</sup> En mayor detalle las categorías corresponden a: acequias en tierra; pircada a ambos lados; pircada a un lado; pircada contra pared de roca; pircada y cavada parcialmente en la roca y finalmente excavada totalmente en la roca. En el caso de la cuarta es donde encuentra el ejemplo del posible acueducto sobreelevado que mencionáramos más arriba

La geometría del conducto también diferencia varios tipos (trapezoidal, rectangulares, ovales, tolva y ovoidal). Nuevamente queda establecido que todos habrían funcionado al mismo tiempo en un período entre el tardío y el inkaico.

Pero retomando lo estrictamente hidrológico, a partir de las variables mencionadas y otras que estimaremos a partir de tablas, es posible calcular el gasto o caudal (Q). El cálculo hidrológico básico para esta estimación surge a partir de la sencilla fórmula:

$$Q = A \times V$$

Donde A es el área de la sección como habíamos expresado más arriba y V la velocidad en metros por segundo en un momento determinado. La sección A es relativamente fácil de calcular si se tiene una sección del canal bien preservada. Marcas específicas en las paredes laterales podrán indicarnos con cierto grado de confianza la altura máxima (o más usual) de agua que circulaba por el conducto. Por supuesto que ese caudal no habría sido siempre homogéneo pero al menos nos dará una estimación del caudal máximo. De allí para abajo es cuestión de hacer variar la superficie del área rebajando el valor del pelo de agua (PA).

Existe un problema importante para el cálculo de caudal a partir de esta formula para casos estrictamente arqueológicos. En la mayoría hace tiempo que ya no corre agua como para calcular la velocidad de la misma de forma directa. Y cuando son reutilizados, como el caso que nos ocupa, suelen transportar un caudal mucho menor a juzgar por los rasgos que ha dejado el agua conducida en momentos prehispánicos. Para salvar este problema se ha recurrido a una clásica y antigua formula (Farrington 1980 a y b, Damiani *op cit*). El cálculo de Chezy- Manning permite, a través de otras variables como la pendiente (s), el coeficiente de rugosidad (n) del conducto y el radio hidráulico (r), reemplazar el parámetro V por la siguiente ecuación:

$$V = 1/n \cdot r^{2/3} \cdot s^{1/2}$$

Reemplazando V por este cálculo reestructuramos la ecuación del caudal de manera de prescindir del flujo de agua para calcular su velocidad. Hay que aclarar que el radio hidráulico se obtiene del cociente entre A (área de la sección del canal) y PM (perímetro mojado), ambos parámetros medibles desde los restos de canales mismos.



*Los vestigios arqueológicos en El Shincal de Quimivil*

Al igual que en las investigaciones de Damiani en el valle de Iglesia (San Juan) y Albeck (1984) en Casabindo, en El Shincal tampoco hemos podido encontrar vestigios de obras de tomas de riego por lo que asumimos que han desaparecido por las razones antes expuestas. Sin embargo podemos precisar evidencia de carácter indirecto para inferir la posible ubicación de la antigua toma de agua. En primera instancia debemos exponer que consideramos que la actual toma de agua coincidiría con la prehispánica. Hemos visto que este fenómeno es frecuente en las comunidades actuales del NOA como lo ha expuesto Damiani (op cit) siendo reutilizadas no sólo las tomas de agua, sino que muchas veces también los mismos canales primarios y secundarios (Albeck op cit.). En otras regiones andinas se ha registrado el mismo fenómeno poniendo como ejemplo la gran red intervallista de la costa norte peruana. El gran canal que abastecía Chan-Chan tomaba el agua del mismo lugar que actualmente abastece el canal de Sausa (Orloff *et al* 1982). Veremos más adelante que este fenómeno también se registra en El Shincal.

Retomando la cuestión de la toma de agua es necesario remitir sobre el supuesto que desarrollemos en el capítulo siguiente donde creemos encontrar un patrón bastante recurrente entre la ubicación de morteros múltiples y fuentes de agua. La actual toma de agua se realiza a través del desvío de uno de los relativamente pequeños cursos paralelos que conforman el Quimivil<sup>9</sup> sobre su margen izquierda<sup>10</sup>. Es difícil saber si un pequeño arroyo se desvía naturalmente del río y luego es encausado por el canal artificial o si este arroyo ha sido conformado artificialmente en el pasado para su encauzamiento inmediato. Esta duda surge a partir del hecho de que una vez que el cuerpo de agua se desvía del río, fluye por un sector donde debe atravesar grandes bloques rocosos, la mayoría de un metro o menos de diámetro (ver foto 6.1). Es perfectamente posible que ese alineamiento de rocas pudiera ser construido por manos humanas aunque debemos reconocer que su disposición no es del todo ordenada como para quitar las dudas sobre su artificialidad. Si recordamos lo expuesto por Damiani “el

<sup>9</sup> Es necesario aclarar aquí un punto para su mejor comprensión. La mayor parte del año, como suele suceder en la mayoría de los ríos del NOA, el caudal del río ocupa sólo una pequeña parte del cause total, cuyo tamaño está determinado por las grandes crecidas veraniegas. Cuando el caudal es medio o bajo, el agua transcurre por pequeños arroyuelos paralelos entre sí aunque permanezca un cuerpo central más voluminoso.

<sup>10</sup> En un informe realizado para la construcción de un posible reservorio (embalse) desde el río Hondo se caracterizó esta desvío de agua como una toma libre precaria y de bajo rendimiento (Acuña, 2002).

canal inmediato que continúa a partir de estas rocas es solamente un encauzamiento precario mediante rocas (rodados del mismo río) sobre el suelo natural sin tratamiento” (op cit: 8).



Foto 6.1. Arroyo que nace en el Quimivil desde donde se toma el agua para el canal moderno. Obsérvese el mortero sobre el cuadrante superior

Lo que expusiéramos previamente podría reforzarse (aunque la prudencia nos conduzca a cierto escepticismo quizás exagerado) a través de un elemento muy importante para pensar en el hallazgo concreto de la toma principal de momento prehispánicos. En el capítulo siguiente presentaremos uno de los morteros múltiples que hemos denominado “conjunto Entrada del Quimivil”. Como ya vimos en su superficie, hoy inclinada, aparecen ocho oquedades que nosotros consideramos unidades de molienda. A partir de este conjunto y su asociación con la toma actual es posible enumerar algunos argumentos: -Primero, postulamos la recurrencia entre los conjuntos de molienda múltiples y los cuerpos de agua como demostraremos en el capítulo 7. A partir de aquí podemos pensar en la existencia de un cuerpo de agua cercano en el momento de la confección del conjunto de molienda múltiple.

-Segundo, siguiendo con la misma línea de razonamiento, la continuidad del canal principal actual a unos 520 metros de la toma de agua, prácticamente roza un costado del gran conjunto de molienda “Albá”. Veremos más adelante que sobre este punto es muy difícil hablar de arroyo natural que fuera encauzado.

-El tercer punto quizás sea el más importante y el que aporta mayor grado de confianza para pensar en la asociación entre la toma de agua prehispánica y la actual. Sobre el lateral SO de la roca del conjunto “Entrada del Quimivil” puede observarse un llamativo corte abrupto de la superficie conformando una pared casi recta hasta la superficie del agua que pasa justo por debajo del mortero múltiple. Esta ruptura en la continuidad de la roca no parece natural sino producto de la extracción de un gran bloque de granito como puede observarse en la foto 6.2 y 7.41 y 7.42 del capítulo 7. No podríamos afirmar a ciencia cierta el motivo exacto de la extracción del bloque pero el pasaje de agua justo por debajo de la misma roca es por demás sugerente. La presencia de una saliencia rocosa obstruiría, al menos hoy, el paso del agua. Sí podríamos acaso afirmar que la construcción de las unidades de molienda y la extracción del bloque han ocurrido en tiempos antiguos, quizás contemporáneos. La disposición de las unidades parece no perturbarse por la extracción del bloque y además la angulosidad del filo o vértice conformado entre la superficie natural de la roca y el negativo de la extracción no presenta rasgos que pudieran ser modernos. La pátina y la rugosidad (de fractura que no es fresca) sugieren que ha pasado un largo tiempo desde que se extrajo.



Foto 6.2. Conjunto “Entrada del Quimivil” donde las flechas señalan bloques de extracción sobre la roca granítica.

A partir de estos argumentos sugerimos la existencia de al menos una de las tomas de agua prehispánica que abastecieran al sitio El Shincal y los sectores aledaños preparados para el cultivo. Su ubicación espacial puede observarse en el punto número 1 de la figura 6.5.

Partiendo entonces desde aquí es posible pensar en la continuidad de un canal principal que condujera el agua hasta las ramificaciones para llegar a los campos de cultivo.

Al igual que en el caso de la toma de agua, no tenemos evidencias directas de este posible canal principal. De haber estado donde creemos se hallaba, fue completamente destruido por la obra moderna que data de 1950 construida a base de bloques cúbicos de granito y cemento. El canal actual tiene aproximadamente 1,30 metros de espesor y 0,70 cm. de profundidad (ver foto 6.3). Recurriremos nuevamente a evidencias indirectas para inferir la ubicación del canal arqueológico superpuesto por el canal moderno:

- Repetimos la evidencia de la ubicación de conjuntos de molienda cercanos a fuentes de agua. Ya nombramos más arriba el caso del conjunto “Albá” que está prácticamente



sobre uno de los márgenes del canal. También el mortero único sobre una pesada roca denominado “basural”, del lado opuesto que el anterior algunos metros más hacia el noroeste (remitimos a la figura 7.19 del capítulo 7 donde vemos la relación entre los morteros múltiples y los canales).

-El canal moderno abastece de agua las fincas ubicadas al este, varias circundantes del sitio El Shincal mismo. El desvío del agua desde el canal principal hacia un canal secundario está claramente superpuesto a un canal arqueológico, preservándose evidencias en lo que hemos denominado tramos P1-P9 (ver más adelante). El continuum de esta red reconstruida en varios tramos con evidencias arqueológicas directas nos hace suponer que la toma de agua y el trayecto hoy ocupado por el canal moderno funcionaban de manera análoga en el pasado prehispánico.



Foto 6.3. Canal principal moderno que abastece de agua a los campos de cultivo de la villa de El Shincal





Figura 6.5. Mapa general de la distribución de los rasgos de transporte de agua y regadío en el cono aluvial del Quimivil



*Tramo A : A' y Puntos P1-P9*

Entramos por fin a partir de aquí en las evidencias directas de canales de transporte de agua arqueológicos. El tramo presentado como A' es un canal rudimentario por donde actualmente corre agua hacia fincas hacia el este (ver foto 6.4). Si en algún momento de su historia estuvo revestido en piedra lo ignoramos.



Foto 6.4. Tramo A'. Canal actual rudimentario cavado sobre tierra. Adelante conectará con el punto P1.

Nuevamente la asociación con conjuntos de molienda múltiples se hace presente, pasando a escasos metros por debajo de “El Escondido”, uno de los más importantes conjuntos que hemos localizado con 30 unidades de molienda en su superficie. Al llegar al punto donde el canal debe atravesar el actual camino para acceder al sitio arqueológico, el mismo es entubado por unos pocos metros y luego de esto comienza a bordear el cerrito Divisadero (ver figura 6.7). Aquí son ya muy claras las evidencias arqueológicas, comenzando con un magnífico trabajo de corte y formatización de rocas graníticas del mismo cerro (fotos 6.5 y 6.6).



Fotos 6.5 y 6.6. Tramo A en el punto P1. Se observan a un lado y otro del canal el corte realizado sobre la roca viva del cerro para hacer pasar el agua

Desde este punto en adelante la mayor parte de las evidencias pertenecerían a obras de regadío arqueológicas aunque haya reutilización de las mismas<sup>11</sup>. Analíticamente denominaremos este punto como P1 para su análisis de sección transversal. La figura 6.6 muestra el punto P1 junto el recorrido total del Tramo A obtenido a partir del levantamiento con Estación Total. Allí se observan las micropendientes de cada sección. Podría decirse que la forma básica de la sección del canal es rectangular aunque en un intermitente vaivén con la sección trapezoidal. Un elemento interesante en el punto específico P1 es la leve inclinación de las paredes sin perder en absoluto su paralelismo. Creemos que esto es en realidad efecto de haber utilizado ciertas debilidades de diaclasamiento de la roca granítica para, a partir de éstas, cortar y pulir. Las medidas más importantes se detallan en la tabla 6.1, conjuntamente con las estimaciones de variables como la velocidad y el gasto<sup>12</sup>.

<sup>11</sup> Es importante aclarar que este tramo sigue estando en funcionamiento para llevar el agua hasta la finca de la familia Carrizo. Sin embargo en el punto P5 el canal arqueológico se bifurca de la acequia actual para seguir un rumbo totalmente independiente y no reutilizado. Además información proporcionada por el señor Manuel Carrizo nos revela que antes que su familia modificara este tramo para su uso, existía un canal similar al que se encuentra en las ruinas de El Shincal, que analizaremos más adelante.

<sup>12</sup> El coeficiente de rugosidad ( $r$ ) se estima en base a tablas que arrojan valores determinados por el material con que estaría construido el canal. En este caso se trata de roca cortada de granito por lo que según la clasificación de Farrington (1980a) lo más adecuado es ubicarlo cercano a los 0,035 estimado para rocas cortadas.



| Punto                                     | P1   |
|---|------|
| Lecho (metros)                            | 0,48 |
| PA (metros)                               | 0,26 |
| PM (metros)                               | 1    |
| A (metros <sup>2</sup> )                  | 0,12 |
| r   | 0,12 |
| n   | 0,04 |
| Pendiente (s)                             | 0,03 |
| $V=1/n \cdot r^{2/3} \cdot s^{1/2}$ (m/s) | 1,05 |
| $Q= V \times A$ (m <sup>3</sup> /s)       | 0,13 |

Tabla 6.1. Parámetros hidrológicos para P1.

El gasto obtenido no es un valor poderoso si lo comparamos con las estimaciones de Damiani (op. cit.) para canales arqueológicos de San Juan. Él obtuvo para canales principales valores cercanos a 0,73 m<sup>3</sup>/s, 0,22 m<sup>3</sup>/s para canales secundarios y 0,029 para canales de tercer orden. Resulta lógico pensar, observando en el terreno los vestigios del canal, que no se trata de un canal transportador principal. Aún así el valor es importante y superaría los cálculos que intuitivamente se podrían hipotetizar en el terreno. Esta cifra, por las dimensiones observadas en el tramo más adelante sería excesiva y hasta peligrosa para la protección del canal contra la misma destrucción provocada por el paso del agua. Es por ello que algunos metros más adelante de P1 observamos una solución fantástica al problema de la velocidad y caudal del agua llegando desde sus fuentes. Podemos ver en el esquema de la figura 6.6 que las medidas detalladas de micropendientes levantadas con Estación total nos permiten apreciar que la misma se torna casi nula e incluso contraria a la pendiente general. Este efecto provoca inmediatamente el retardo de la velocidad del agua y un semi estancamiento donde el caudal avanza más lentamente hasta el nuevo cambio de pendiente.

El canal continúa por un conducto que alterna entre tramos de roca cavada sobre el cerro y tramos cortos de lo que seguramente fue algo bastante similar a lo que Albeck (1984) denominó “acequia pircada contra pared de roca”. Tenemos pruebas de la misma en este tramo (ver foto 6.7).

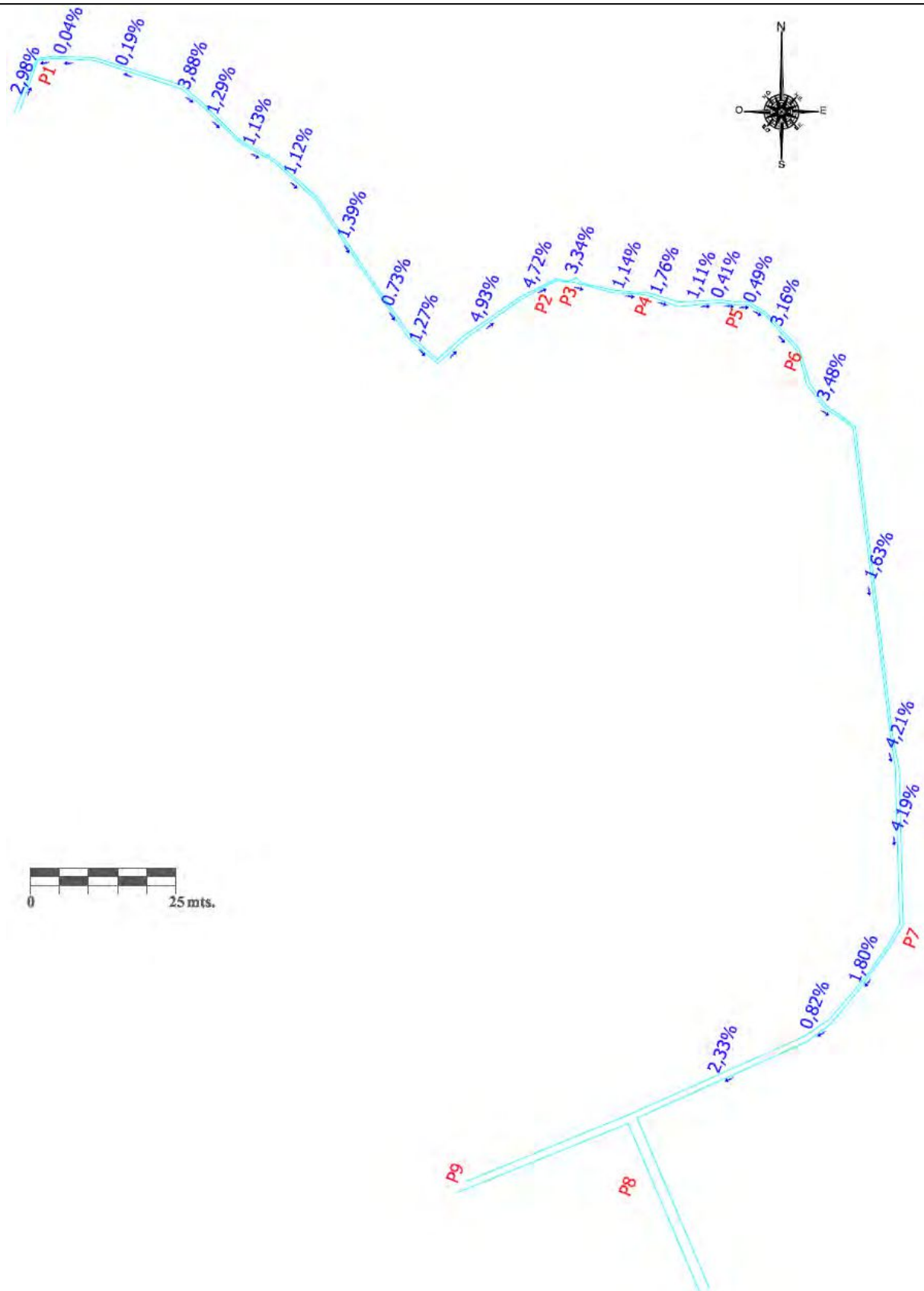


Figura 6.6. Tramo A de canales hasta P8





Figura 6.7.  
Reconstrucción  
del Tramo A y  
A' de canales.  
C Líneas  
arqueológicas  
B Tramo inferido



Foto 6.7. Sector de canal posterior a P1. Sobre el extremo izquierdo pueden verse las rocas del antiguo canal arqueológico

Los tramos de canal totalmente formatizados sobre el cerro son al menos tres más aparte de P1. El espacio que los separa lamentablemente no ha conservado más que unos pocos vestigios de trabajo de pirca, como los de la foto 6.7 y otro sector más que veremos más adelante. Apuntábamos arriba el testimonio de uno de los usuarios del riego actual que, según sus palabras, en tiempos no muy lejanos su familia modificó la antigua estructura para conformar la moderna. Ésta se estructura como un sencillo canal sobre tierra sin ningún tipo de trabajo sobre roca, más que la reutilización de las aperturas sobre el cerro arqueológicas. Ni siquiera usan los vestigios de pircas alineadas que quedan marginadas a un costado cubiertos de sedimento, sin contacto alguno con el conducto actual. Los datos relevados con la Estación total muestran como luego de un caudal de importante velocidad y fuerza en P1 y un artilugio para disminuirlo con contrapendientes, las micropendientes siguientes se mantienen aproximadamente en el orden del 1% por un tramo importante (ver figura 6.6).

El punto P2 es de similares características que el punto P1 (ver foto 6.8), es decir excavado completamente sobre el cerro, pero con una particularidad un tanto llamativa que nos permite indagar sobre otros problemas hidrológicos. El concepto de flujo crítico<sup>13</sup> es una herramienta importante para evaluar la ubicuidad y la eficacia hidrológica de un canal. En el caso de que el flujo se considere subcrítico quiere decir que la profundidad de un canal es demasiada para satisfacer las necesidades energéticas del flujo. Por lo tanto como la profundidad del agua será más baja de la que el canal necesitaría, la fuerza de gravedad será determinante para establecer un balance final. Este balance será regulado a través de la depositación de material coloidal hasta llegar a una profundidad de canal adecuada. Por otro lado cuando el flujo se considera supercrítico ocurrirá lo contrario. No habrá depositación dado que la velocidad será más alta que la requerida para un estado de balance. La profundidad del canal no permitirá satisfacer la ecuación del mismo y por lo tanto comenzará a erosionarse el fondo hasta alcanzar el equilibrio de sus componentes (Farrington 1980). En palabras más técnicas cada sección de cauce posee un valor de profundidad crítica teórica del agua que fluye. Esta profundidad teórica es la expresión no sólo de la profundidad real sino que debe ser considerada en relación al flujo de agua. En esta relación por supuesto que juegan un rol fundamental el valor de pendiente, el ancho del canal y el caudal inicial de agua fluyendo. Si la profundidad normal del flujo es menor al valor teórico entonces el flujo será subcrítico. En el caso contrario será supercrítico. Si es igual a 1 entonces la profundidad es crítica y permanece en estado de balance<sup>14</sup> (Orloff *et al* op cit).

---

<sup>13</sup> Es necesario introducir elementos como la fuerza de gravedad para entender el concepto, dado que el mismo se describe como el efecto de la fuerza gravitatoria sobre el flujo de agua. Las profundidades del canal y la velocidad del flujo son también fundamentales.

<sup>14</sup> En hidrología el valor de la ecuación específica resultante de estos cálculos se conoce como número de Froude. Justamente pone en relación la velocidad del flujo, la profundidad hidráulica y aceleración debida a la gravedad (Farrington 1983). Como adelantábamos, ecuaciones de Froude iguales a 1 indican que el flujo es crítico. Menores que es subcrítico y correspondientemente mayores que es supercrítico.



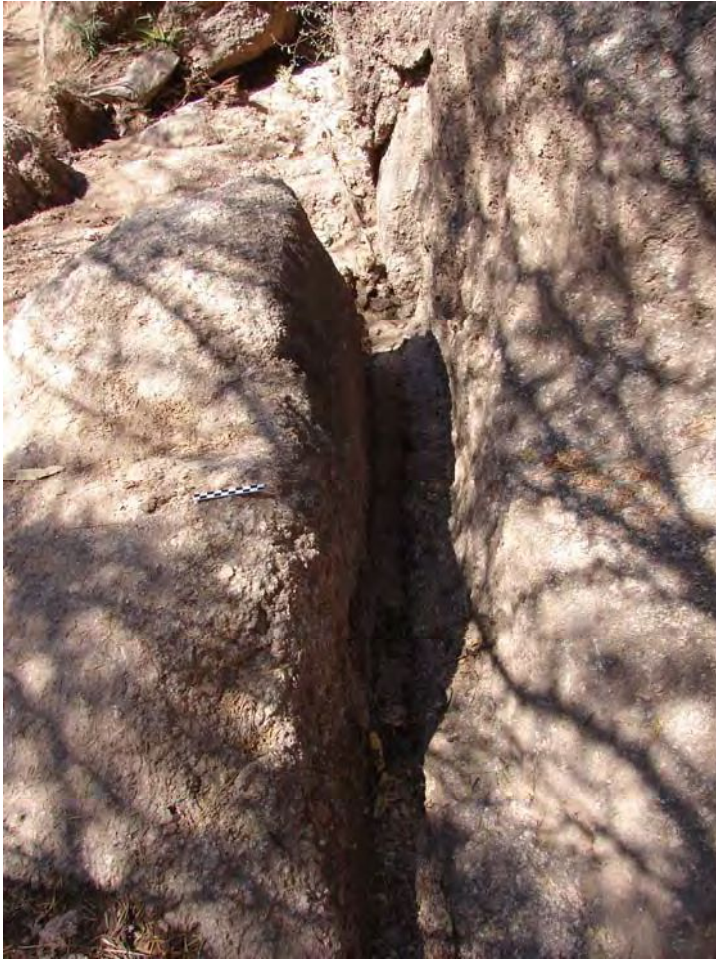


Foto 6.8. Detalle del punto P2 excavado sobre la roca viva del cerro. Nótese la franja interior (izquierda) producto de la erosión de un flujo supercrítico.

Luego de esta sinopsis tendrá sentido la interpretación del punto P2. Habíamos dicho que aquí tenemos ambas paredes del canal construidas sobre la roca del mismo cerro. Pero en este caso las medidas del ancho no coinciden con P1, se angosta notablemente a más de la mitad con 20 cm. de ancho del lecho (ver tabla 6.2). Es probable que esto sea producto de decisiones relacionadas con seguir fallas de diaclasamiento como vimos en el primer caso. Pero este fuerte angostamiento ha producido también un fuerte desbalance del flujo ya que es notable una línea erosiva que profundizara el fondo unos 9 cm. (ver foto 114 del anexo de imágenes). Es posible afirmar que en este pequeño tramo, producto del fenómeno de angostamiento el flujo se volvió supercrítico. Habíamos explicado más arriba que en el caso de flujos supercríticos la corriente de agua necesitará encontrar un punto de balance para mantener la altura de equilibrio. Como el ancho del cause era mayor en los puntos previos por un lado, y por el otro observamos un abrupto aumento de pendiente (ver figura 6.6), esta y el angostamiento repentino de las paredes producirán aumento de la velocidad del flujo y por lo tanto el poder erosivo se hará sentir con fuerza cuando el

número de Froude supere el valor 1. El escalón erosivo que se observa en la actualidad es prueba de esto último. Por otra parte se hace necesario aclarar que a pesar de que en la actualidad el agua de riego recorre este mismo trecho para las fincas de algunas familias de El Shincal, hemos observado que el flujo moderno tiende a depositar una capa gruesa de sedimento y graba que debe ser limpiado frecuentemente por los usuarios del canal. Esto significa que el caudal actual tiende a ser subcrítico por lo que es imposible que el escalón se haya producido en épocas relativamente recientes. Los datos hidrológicos calculados para este punto son los presentados en la tabla 2:

| Punto                                     | P2               |
|---|------------------|
| Lecho (metros)                            | 0,2              |
| PA (metros)                               | 0,3 <sup>*</sup> |
| PM (metros)                               | 0,8              |
| A (metros <sup>2</sup> )                  | 0,06             |
| r   | 0,08             |
| n   | 0,04             |
| Pendiente (s)                             | 0,047            |
| $V=1/n \cdot r^{2/3} \cdot s^{1/2}$ (m/s) | 1,01             |
| $Q= V \times A$ (m <sup>3</sup> /s)       | 0,06             |

Tabla 6.2. Variables y cálculos hidrológicos para P2.

\* El pelo de agua (PA) fue medido desde el escalón superior, no sobre el inferior producto de la erosión

Los números que surgen de los cálculos de la tabla 6.2 son más que elocuentes para explicar el fenómeno de flujo supercrítico que expusieramos arriba. Vemos aquí que el gasto (Q) ha disminuido mucho en relación a P1 pero la velocidad del flujo se mantiene muy parecida. Esta vez a través de los números podemos ver que es el área del canal lo que se ha reducido notablemente manteniéndose la misma cantidad de agua que debe pasar por el mismo. Decíamos arriba que esto provoca un desequilibrio que redundará en un flujo supercrítico y por ende la necesidad del agua de erosionar el fondo.

Unos metros más adelante de P2 ubicamos el último vestigio cavado sobre roca del cerro y respectivamente denominado P3 (ver foto 6.9). Es interesante rescatar que inmediatamente después del final de P2 y antes del comienzo de P3, el canal se ensancha notablemente. Esto también es una forma de absorber la energía del caudal que ha sufrido un cuello de botella en P2. Este ensanchamiento aquieta la velocidad para enfrentarse al próximo tramo (P3) donde la pendiente vuelve a cambiar con fuerza



manteniéndose en el orden de los 3,34%. El estudio desde el punto de vista hidrológico arrojó los siguientes resultados:

| Punto                                     | P3   |
|---|------|
| Lecho (metros)                            | 0,37 |
| PA (metros)                               | 0,33 |
| PM (metros)                               | 1,03 |
| A (metros <sup>2</sup> )                  | 0,12 |
| r   | 0,12 |
| n   | 0,04 |
| Pendiente (s)                             | 0,03 |
| $V=1/n \cdot r^{2/3} \cdot s^{1/2}$ (m/s) | 1,11 |
| $Q= V \times A$ (m <sup>3</sup> /s)       | 0,13 |

Tabla 6.3. Variables y cálculos hidrológicos para P3

Sorprendentemente volvemos a los valores de Q de P1. Esto significa que el caudal no ha tenido mayores problemas y es por ello que no observamos erosión alguna sobre el lecho del canal, como contrariamente sucediera en P2. El caudal restituye su estado crítico de equilibrio.



Foto 6.9.  
Punto P3,  
mirando  
hacia P2. El  
lecho no  
presenta  
alteración  
alguna

Un detalle peculiar aquí se destaca en la minuciosidad puesta en la construcción. Puede observarse en la figura 6.8 que entre los grandes bloques de las paredes del cerro fue encastrada con mucha sutileza una relativamente pequeña roca de 30 cm. de diámetro (ver foto 115 y 116 del anexo de imágenes). Consideramos que poca diferencia haría la ausencia de la misma por lo que su presencia es quizás una muestra de la minuciosidad detallista para con la arquitectura del canal.

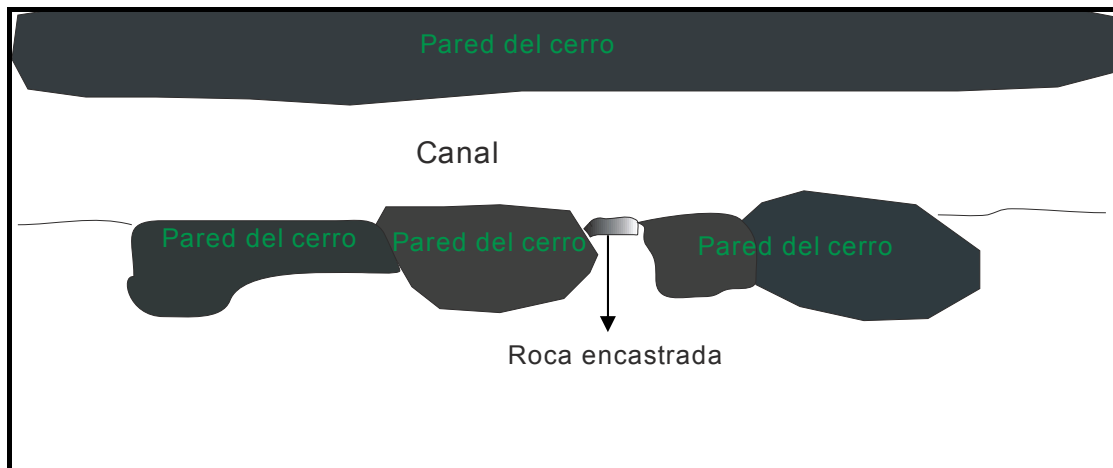


Figura 6.8. Esquema del punto P3 donde se observa la pequeña roca encastrada entre los bloques tallados del cerro.

El canal continúa su rumbo observándose un sector medianamente preservado pero que ayudará mucho a visualizar la técnica constructiva de tramos no emplazados sobre roca madre. Nominamos el sector como P4. Efectivamente aún se conservan aproximadamente unos 12 metros de tramo que al parecer fuera tapizado completamente con rocas canteadas (ver foto 6.10 y 117 y 118 del anexo de imágenes para mayor detalle de las técnicas constructivas). En la clasificación de Albeck (1984) se correspondería con el canal pircado a un lado



Foto 6.10. Sector P4 con muro de pirca

La figura 6.9 proyecta una parte del trayecto donde se observan rocas canteadas y una diversidad notoria de tamaños utilizados. Rocas de 71 x 33 cm. se combinan con pequeños bloques de 13 x 6 cm. por ejemplo. Este alineamiento parecería ser la pared del muro lateral del canal. Por supuesto que es casi redundante aclarar que las rocas se encuentran bien alineadas, pero más allá de esto hay que reconocer que el tramo presenta un alto grado de colapsamiento. Pero el derrumbe presenta cierta regularidad. Incluso pareciera que para reutilizar la acequia actual hubieran ubicado las rocas sobrantes (quizás la base) hacia un costado por afuera del muro lateral. Realizamos un pequeño sondeo inmediatamente sobre un costado de una de las grandes rocas que conformaban la pared del canal. Su cara superior al nivel de la superficie del suelo actual se presentaba bastante plana. Lo que pudimos observar fue que la cara que quedó al descubierto era también bastante lisa probablemente pulida por el paso del agua.

Medía 30 cm. de altura y 24 de ancho. Comprobamos realmente que era parte de la pared lateral del canal que venimos analizando. La continuidad con los tramos de canal excavados en la roca viva del cerro es innegable. Un punto para destacar es que en la actualidad las rocas canteadas no cumplen absolutamente ninguna función y no afectaría en absoluto el hecho que no existieran. De hecho muchas de ellas fueron removidas de su lugar original<sup>15</sup>. Los parámetros que hemos logrado medir en el terreno se muestran en la tabla 6.4 con los cálculos obtenidos para el gasto ( $Q$ ) que aún mantiene un caudal similar a P1 y P3 teniendo en cuenta los márgenes de error de los cálculos.

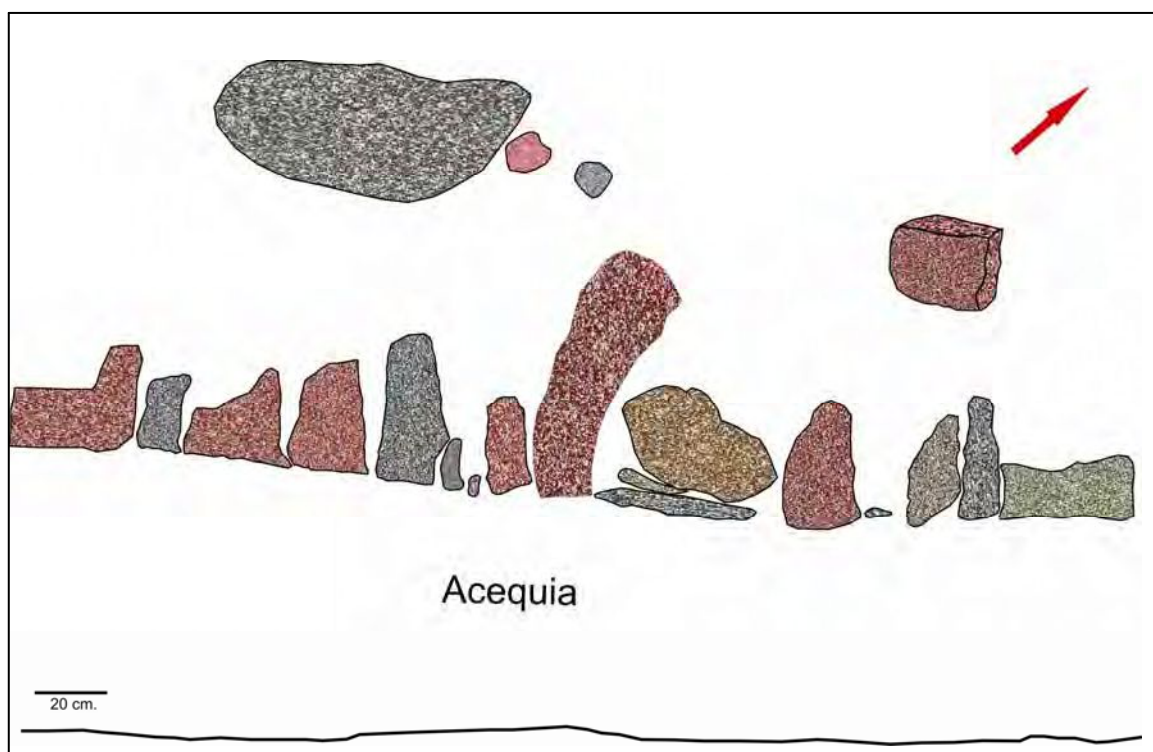


Figura 6.9. Esquema a escala del punto P4. Todas las rocas presentan laterales canteados.

<sup>15</sup> Habíamos apuntado el relato de M. Carrizo que recordaba cuando ese trayecto conservaba las características de los tramos arqueológicos de El Shincal. De esto se desprende que su destrucción ha sido relativamente reciente.



| Punto                                     | P4   |
|---|------|
| Lecho (metros)                            | 0,7  |
| PA (metros)                               | 0,2  |
| PM (metros)                               | 1,1  |
| A (metros <sup>2</sup> )                  | 0,14 |
| r   | 0,13 |
| n   | 0,04 |
| s   | 0,02 |
| $V=1/n \cdot r^{2/3} \cdot s^{1/2}$ (m/s) | 0,84 |
| $Q= V \times A$ (m <sup>3</sup> /s)       | 0,12 |

Tabla 6.4. Variables y cálculos hidrológicos para P4.

Siguiendo el trayecto del canal llegamos a un sector de cambio de dirección en la ladera del cerro Divisadero y como el canal sigue la dirección de la misma en consecuencia cambia su dirección hacia el SE. Aquí, designado como P5, se produce la separación definitiva entre el canal actual que conduce agua a las fincas hacia el este y el canal arqueológico que continúa bordeando la ladera del Divisadero (podemos seguir este recorrido en las figuras 6.6 y 6.7). Muy pocos vestigios se conservan del tramo arqueológico pero hemos logrado detectar varios alineamientos de rocas enfiladas que habrían sido parte de las paredes.

El punto P6 está representado por un tramo de 1,25 metros relativamente bien conservado como para caracterizar el mismo. Está ya bastante alejado de la acequia actual que se encuentra varios metros más abajo. Aunque erosionadas es posible observar el uso de rocas canteadas. Se conservan varias rocas de la pared SW y una sola roca grande de la pared opuesta (ver foto 6.11 y 119 de anexo de imágenes). Los muros laterales se caracterizan por estar conformados por una sola hilera de piedras. Hay varias rocas de la base, algunas de ellas granitoideas muy meteorizadas cuyos granos se desprendían fácilmente. Las rocas se encuentran desplazadas en dirección a la pendiente natural incluso el muro SW colapsado hacia dentro del canal. Las rocas de las paredes tienen medidas que oscilan entre los 20 x 12 cm. y 60 x 19 cm. Las de la base 16 x 16 cm. y otras de 20 x 16 o menos. El ancho aproximado del canal es de 45 cm. no pudiéndose registrar el alto de las paredes ni el pelo de agua por el grado de destrucción que presentaba todo el conjunto.





Foto 6.11. Tramo preservado de canal netamente arqueológico en el punto P6. Se observan ambas paredes laterales y lecho tapizado con rocas.

Es posible perseguir la continuidad del canal pero solo por tramos aislados y presentándose como alineamientos de una sola hilera de paredes laterales, muy pocas veces visibles ambas (ver foto 6.12). El punto P7 representa un tramo del mismo donde por apenas poco más de un metro observamos rocas alineadas muy bien trabajadas por canteo. Está bien conservada sólo una hilera posiblemente parte de la antigua pared. Las técnicas de construcción del conducto son las mismas que observáramos previamente. Se mantiene aún la decisión de llevar el agua rodeando el cerro aunque ya desde este punto se visualiza hacia el este una importante zona llana, muy apta para cultivo por lo que se observa hoy día.



Foto 6.12.  
Segmentos de canal  
del tramo A a la  
altura de P7.  
Obsérvese la  
utilización de rocas  
canteadas para la

P7 es la continuidad del tramo previo con la particularidad de presentar una alineación de rocas en sentido noreste-sudoeste. Estamos ubicados ya casi sobre el alambrado que delimita el sitio arqueológico. Nuevamente la conservación del canal ha hecho imposible tomar más información aparte del tipo de roca (granitoideas y dioritas) y las técnicas de canteado en las mismas.

Rocas dispersas con caras lisas, algunas de ellas de gran tamaño, se encuentran a lo largo de lo que parece haber sido la continuación del canal. En P8, ya cruzando el alambrado y sobre terrenos privados es posible observar el último testimonio claro de la continuidad del canal. Se trata de un alineamiento un tanto desordenado pero que pareciera mostrar ambos paredes del canal aunque bastante enterradas (ver foto 6.13). No hemos podido por el momento realizar intervenciones sobre el mismo en búsqueda de un posible lecho aún conservado. Esta tarea está aún pendiente y será abordada en trabajos futuros.





Foto 6.13. Alineamiento de rocas del punto P8.

Hemos detectado, por otra parte una posible bifurcación a la altura donde el canal sale de los límites alambrados del sitio. Un alineamiento de rocas pareciera seguir en línea recta en la dirección de la ladera del cerro, y otro alineamiento se dirige hacia campo abierto que es justamente el que marcáramos como P8 (ver figura 6.7). Es posible que este sea un punto de bifurcación. Encontramos en el sector que sigue la ladera del cerro una gran roca con una de sus caras bien alisadas y marcas a manera de “picado” sobre la misma cara. Los otros lados no presentan estas particularidades.

Los testimonios del tramo que describiéramos culminan con siete rocas de importante tamaño perfectamente alineadas en dirección norte- sur (P9). Aunque no es del todo claro, podría representar un tramo del acueducto.

#### *Tramo B: puntos P10 - P12*

El Tramo A como ya viéramos tiene una relativamente buena preservación. Este nuevo Tramo B no tiene la misma suerte. Solo unos pocos vestigios realmente

arqueológicos pueden observarse directamente y aún así muy destruidos. El primer punto de este tramo que merece destacarse (P10) corresponde a un excelente corte sobre la pared del extremo meridional del Cerro Divisadero (ver foto 6.14) justo frente al cerrito del Portezuelo (ver figura 6.5). Entre ambas geoformas se produce un abra que ha sido aprovechada para una calle actual. Para el canal existe el inconveniente de que, de ser arqueológico, está completamente modificado para llevar agua en la actualidad a distintas fincas, entre las que se cuentan la de la familia Rodríguez justo del otro lado de la calle. El canal hoy se constituye por un trabajo sobre la ladra del cerro, muy similar al que observáramos en los puntos P1, P2 y P3, pero con el muro lateral externo de pirca asentada con cemento. Es muy difícil a partir de esto último asegurar su status arqueológico pero la similitud constructiva (canal cavado sobre roca madre) con los puntos antes mencionados y la cercanía y posible continuidad con los puntos que veremos a continuación nos llevan a postular que podría haber formado parte de la red arqueológica de canales.



Foto 6.14.  
Segmento del  
tramo B a la  
altura del  
punto P10



Cruzando la calle, el canal moderno continúa hacia la casa de la familia Rodríguez donde comienzan a aparecer, aunque pobres, vestigios arqueológicos. Un alineamiento de rocas representa el punto P11 rodeando la base del cerrito Portezuelo. Existe gran cantidad de rocas con bordes filosos y de variados tamaños que caen desde lo alto del cerro pero hemos destapado algunas rocas alineadas y se presentan llamativamente formatizadas, quizás canteadas, que las diferencian notablemente de aquellas del mismo cerro. La acequia moderna pasa por un costado sin hacer participe en ningún modo a este conjunto. Además el conjunto arqueológico permanece enterrado unos cuantos centímetros bajo tierra (ver foto 6.15). Las tres rocas destapadas y medidas dieron las siguientes dimensiones: 23 x 11 x 7 cm.; 17 x 13 x 6 cm. y 15 x 14 x 10 cm.



Foto 6.15. Alineamiento de rocas (posible canal) en el patio de la casa de la Flia. Rodríguez.

La continuidad de este tramo ha seguido a lo largo de la base del cerrito del Portezuelo. El punto P12 representa la culminación de la evidencia que pudiéramos observar acerca del canal del Tramo B. Desde P11 hasta P12 encontramos numerosas rocas graníticas meteorizadas (similares a las que observáramos en el Tramo A) alineadas desordenadamente o arrumbadas sobre un costado de la acequia actual. Sólo resta aclarar un punto. Inmediatamente por encima, unos pocos centímetros, de los vestigios arqueológicos corre una acequia actual cavada exclusivamente sobre la tierra. Pertenece a la familia Rodríguez para alimentar unas pequeñas parcelas que comienzan



justo donde terminan los vestigios de rocas del canal antiguo en P12<sup>16</sup>. Aún con la alta destrucción fue posible observar un pequeño tramo que conserva la cobertura rocosa del lecho.

Por otro lado es importante mencionar que a 40 metros hacia el sudeste se encuentra uno de los conjuntos de molienda más enigmáticos para nosotros que fuera denominado “Formas Raras” (ver capítulo 7). Nuevamente se hace presente el supuesto patrón de asociación de las grandes rocas de molienda y fuentes proveedoras de agua.

### *Tramo C: puntos P13 –P15*

Nos encontramos aquí frente a vestigios arqueológicos de gran complejidad e incertidumbre. Nosotros creemos que se podrían relacionar con elementos de la red de riego por los motivos que veremos más adelante, pero con la sinceridad que merece toda investigación científica no podemos asegurarlo a ciencia cierta.

Para comenzar su descripción es necesario relatar las dificultades en el campo para recolectar información relevante, dado que las mismas son en parte culpables del grado de incertidumbre. El tramo comprendido entre los puntos P13 y P14 se encuentra delimitando exactamente dos campos de propiedad privada. Por encima de las pircas que describiremos se levantó un enramado<sup>17</sup> que dificulta muchísimo la observación desde arriba. Por otro lado los dueños de los campos (uno de ellos con cultivos de nogal) no eran habitantes de El Shincal. Por lo que pudimos averiguar uno de ellos reside en Comodoro Rivadavia y el otro en la localidad de Belén. Pero no hemos podido dar con su paradero por lo que no hemos podido conseguir permiso efectivo para permanecer el tiempo necesario y estudiar estas estructuras con profundidad.

El punto P13 representa uno de los extremos, exactamente el norte, de una estructura construida sobre pirca de altura oscilante entre los 50 y 70 cm. y espesor muy cercano a 1 metro. El punto P14 representa el extremo sur ya sobre la calle de tierra fuera del campo de nogales. Entre ambos puntos existe una separación de más de 140 metros de muro continuo muy delicadamente construido como se observa en las fotografías (6.16 y 6.17). Se observan tramos donde la técnica constructiva parece

<sup>16</sup> Isaura Rodríguez nos informó que su padre contaba que justo por allí pasaba un canal construido enteramente en “pirca” y que él mismo modificara para construir la acequia que hoy está en uso. No pudo estimar las fechas aproximadas de esto último.

<sup>17</sup> Hablamos de los enramados típicos, densos de ramas espinosas, de las zonas rurales de Catamarca usados para delimitar los campos cuando no se utiliza alambre

predominantemente de rodados de río. En cambio en otros sectores la técnica está sustentada sobre rocas canteadas con muy buena perfección en el encastre. Parece haber sido mixta la selección y utilización de rocas para esta estructura. No es menor el dato de que la alineación corre perfectamente norte- sur como se observa en el mapa de la figura 6.5 y más adelante discutiremos este elemento en relación a otros factores.



Foto 6.16. Parte del muro continuo del Tramo C con predominancia de rocas con caras planas





Foto 6.17. Mismo muro que el anterior pero en sector con predominancia de rodados

Cualquier duda relacionada con una posible vinculación del muro a una delimitación moderna de campos -a la manera de aquellos extensísimos muros que es posible observar en algunos lugares de la puna- quedan disipadas al observar vestigios de alineación del mismo cruzando la calle sobre el extremo sur. Pobladores locales nos han informado además que es posible hallar otros testimonios semejantes dirigiéndose más al sur a través de los campos en dirección a la Loma Larga. Es justo en los alrededores de este significativo complejo de cerritos<sup>18</sup> que encontramos muros de pirca con rodados similares a los que se observan en el tramo P13-P14. Sin embargo estos últimos parecieran comportarse como simples muros de contención, o algo similar, ya que están colocados justo en el límite entre la ladera del cerro y el llano que lo rodea. Incluso alguno de los muros se emplazan sobre la ladera misma. En la imagen general de la figura 6.5 puede observarse como este extenso alineamiento de rocas, de extenderse completamente hasta la Loma Larga en línea recta, chocaría justo con uno de

<sup>18</sup> Hablamos de significativo no sólo por la importancia arqueológica de este lugar (González, 1998), sino también hoy día el “cerrito de la cruz” —como le llaman los moradores de El Shincal— es motivo de peregrinaciones hacia su cima donde se levanta una majestuosa cruz cristiana sobre un montículo de rocas bien seleccionadas, posiblemente tomadas de las estructuras arqueológicas que coexisten en el mismo cerro.

los extremos del complejo del cerro mencionado. Contrariamente de extenderse el mismo alineamiento en forma recta hacia el norte se dirigiría exactamente hacia el Shincal incluso a la plaza central misma.

Sobre el extremo norte observable del alineamiento (el punto P14) registramos otros restos arqueológicos sumamente interesantes que, por la inmediata cercanía, se relacionarían al muro extenso. Cuatro hileras de rocas grandes canteadas parecerían conformar tres pasadizos de 1,18, 1,53 y 1,59 centímetros cada uno (ver figura 6.10). Corren paralelos entre sí pero se desvían en ángulo con respecto al muro P13-P14. Su dirección es casi E-O y se dirigirían directamente al Sector de Cultivos 1, un espacio que ya describimos detalladamente en el capítulo anterior, tratándose de andenes de cultivo sobre los lados de un pequeño cauce temporal.

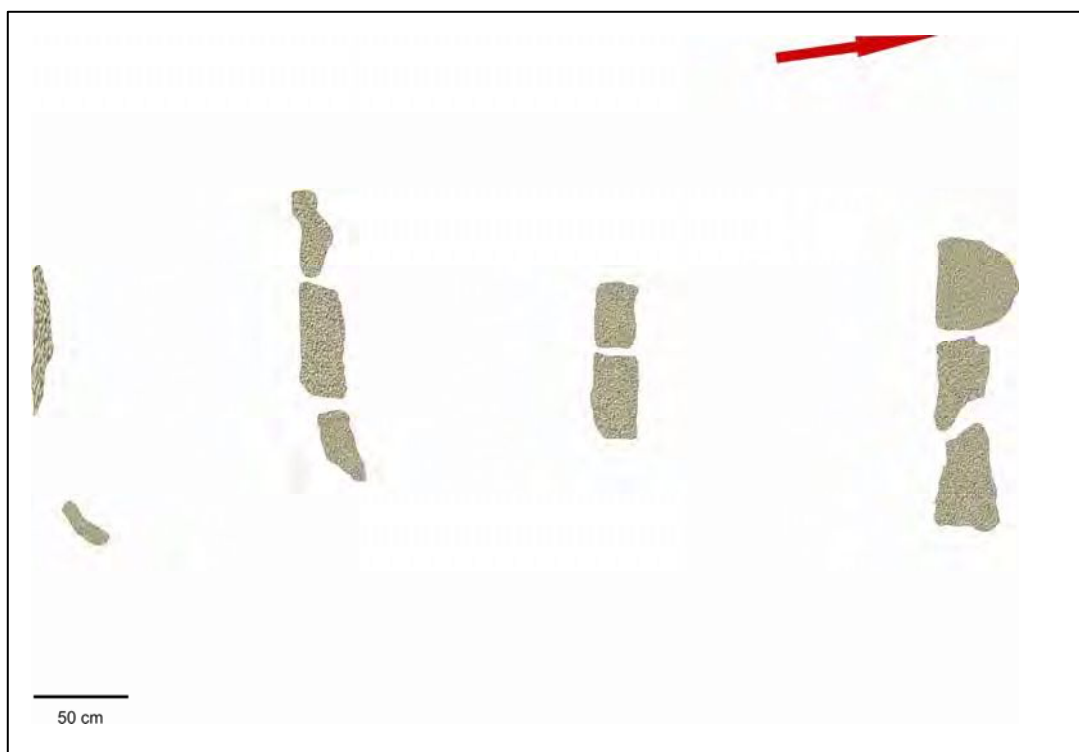


Figura 6.10. Hileras de roca sobre la superficie, perpendiculares al Tramo C

Nuestra motivación para relacionar una obra de tal envergadura con la red de riego de la zona podría verse reforzada al indagar sobre obras de acueductos en otras regiones del NOA. Como mostramos antes, Denevan (1980) en América va a clasificar este tipo de construcciones como sobreelevadas a la manera de aquellas del Viejo Mundo. Albeck en su trabajo de 1984 para Casabindo expone una interesantísima fotografía de un extenso muro de pirca (acequia h) que conformaba un canal elevado

conduciendo agua a 1,95 metros sobre la superficie del suelo en algunos tramos. Según su clasificación pertenecería al tipo 4 acequia pircada contra pared de roca. Posteriormente en un trabajo de 1995 –también para la misma zona- constata la presencia de acueductos relacionándolo a puentes o terraplenes por sobre los cuales se conducía el agua. Como vemos, con estos ejemplos se puede confirmar que este tipo de obras eran conocidas y usadas ya para momentos tardíos en el NOA y difundidas en el período Inka. Más allá de esto, percibimos en aquella imagen -con las limitaciones de la observación de la reproducción fotográfica- una notable similitud con lo que registramos en los campos de El Shincal.

A pocos metros hacia el oeste existía evidencia sumamente interesante para cruzar con el segmento descrito en el párrafo anterior. Desgraciadamente un tramo de dos alineamientos paralelos de rocas canteadas (con altas posibilidades de haber sido un canal de agua) desapareció completamente en algún momento entre los años 2003-2004. Ese tramo atravesaba completamente una calle de tierra pero la limpieza y allanamiento con máquina topadora que ha adoptado el actual intendente lo ha eliminado completamente. En febrero de 2003 habíamos podido tomar algunas fotografías del mismo (foto 6.18) y dibujar un sencillo croquis (figura 6.11) sumando hoy la única evidencia de su existencia. Ya en 2004 cuando regresamos al lugar no existía más que unas pocas rocas amontonadas sobre el costado del camino habiéndose perdido la mayoría de ellas. Sin embargo algunos datos hemos podido rescatar que nos servirán para acumular información. En primera instancia sabemos que este pequeño tramo corría en dirección casi este- oeste por lo cual en algún punto no muy lejano intersectaría el tramo P13-P14, o cerca del mismo si asumimos que continuaba su recorrido como nos informaran en el lugar. Se tomó un punto GPS denominándoselo P15. En esta misma campaña también nos disponíamos a levantar la información detallada para un análisis completo pero sólo pudimos destapar algunas de las rocas ya movidas por la máquina. Sólo a manera informativa y para comparaciones posteriores con los otros tramos ofrecemos las medidas de cinco rocas canteadas de aquel conjunto: 1) 42 x 25 x 6 cm.; 2) 50 x 25 x 10 cm.; 3) 49 x 25 x 9 cm.; 4) 15 x 10 x 6 cm.; 5) 19 x 9 x 7 cm. Nótese que son rocas relativamente planas debido a su escasa altura, es decir buenas para cobertura del lecho de un canal.

En relación siempre a este mismo tramo pudimos constatar que ya del otro lado del alambrado en dirección oeste, sobre campo privado, es posible encontrar vestigios enterrados del canal destruido de la calle. El campo hacia el este donde habría



transcurrido el canal no presenta ningún tipo de evidencia visible. Probablemente exista una correlación con el hecho de que este campo es intensamente cultivado siendo que el otro no está en uso.

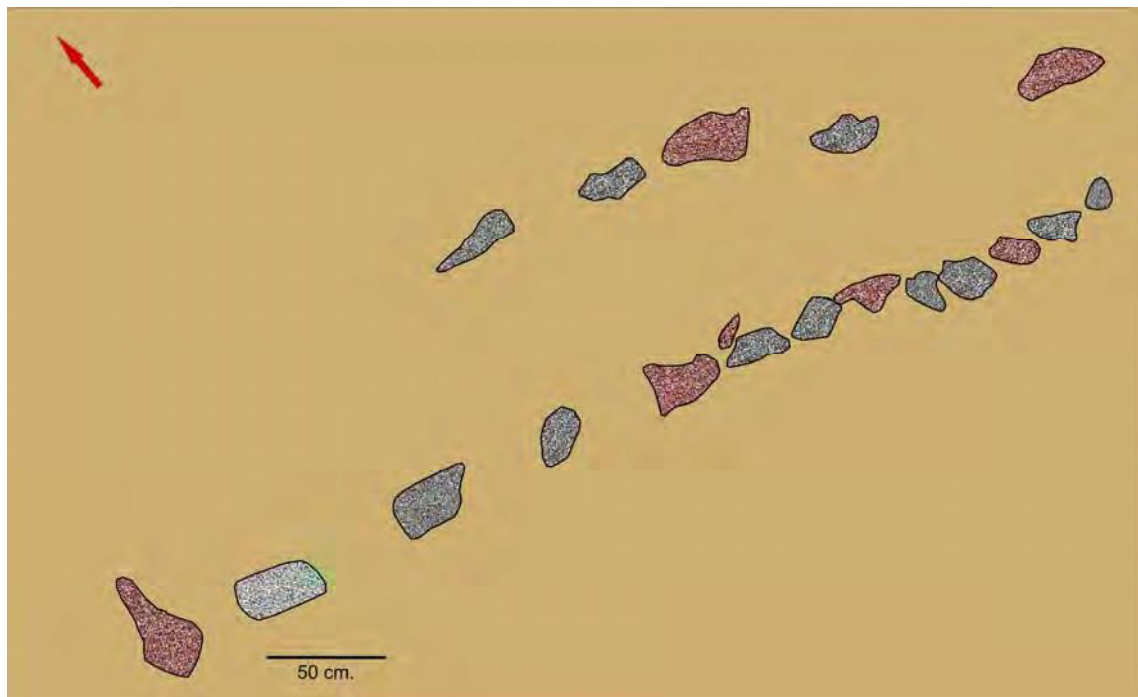


Figura 6.11. Esquema del pequeño tramo destruido de canal del Tramo C



Foto 6.18.  
Tramo del  
punto P15  
hoy  
desaparecido

*Tramo D: puntos P16 –P17*

Muchas personas de la comunidad actual de El Shincal nos ofrecían información sobre vestigios arqueológicos. Muchas veces sobre canales y muchas veces eran erróneas interpretaciones. No es el caso de los restos hallados en el patio de la Familia Miraval<sup>19</sup>, al costado del camino principal que une Londres con El Shincal, Luciano Miraval nos condujo hacia un enorme algarrobo que, además de su tamaño, llamaba la atención por un conjunto de rocas graníticas colocadas a su alrededor a manera de cantero cuadrado. Esta fue incluso la primera impresión que tomamos. El Algarrobo estaba justo en el medio de esta interesante y prolija estructura (ver figura 6.12). Más allá de los 2,20 metros de perímetro del algarrobo, no podría este poseer más de 200 o 250 años ya que entre los 70 y 90 años el incremento anual del diámetro de un algarrobo se hace sumamente pequeño (Perpiñal et al 1995) Además es muy difícil estimar la edad sólo por el diámetro, sin recurrir al conteo directo de anillos de crecimiento (Capparelli, com pers.). En un primer momento descartamos, por los motivos previos, la posibilidad que fueran restos arqueológicos. Fue más la insistencia de los dueños de la casa, la familia Miraval, de que no se trataba de restos relativamente modernos<sup>20</sup> la que nos llevó a indagar un poco más dando con un interesante hallazgo que lo vincularía con posibles estructuras de conducción del agua. A escasos 3 metros de la estructura cuadrangular, en dirección del lado NO de la misma, fue posible destapar un tramo de 1 metro de largo de lo que fuera posiblemente el lecho de un canal de piedra revestido (ver foto 6.19 y figura 6.13). Estos vestigios estaban a escasos centímetros de la superficie actual habiendo desaparecido completamente las rocas laterales. El rumbo del alineamiento, establecido en los 35° N, se dirigía directamente a la estructura cuadrangular. Las características principales de las piedras del canal mostraban una interesante combinación de rocas planas canteadas con bloques rodados. Podemos ver en el esquema de la figura 6.13 que fueron elegidas rocas pequeñas al mismo tiempo que otras medianas de 30 centímetros de largo.

---

<sup>19</sup> Tampoco es el caso de la Familia Rodríguez que viéramos previamente en el Tramo B. Otras veces sin embargo hemos recorrido sectores completos sin encontrar nada o canales totalmente modernos contruidos sobre concreto. Del primer caso nos ocuparemos a su tiempo y del segundo sólo serán anécdotas de campaña cristalizadas en las libretas.

<sup>20</sup> Tenía buenas razones para ello ya que esa casa había sido levantada por su familia sin que fuera ocupada previamente por habitante alguno de El Shincal, asegurándonos además que ellos no habían construido tal estructura y que habría aparecido en superficie en tiempos muy recientes luego de intensas lluvias.

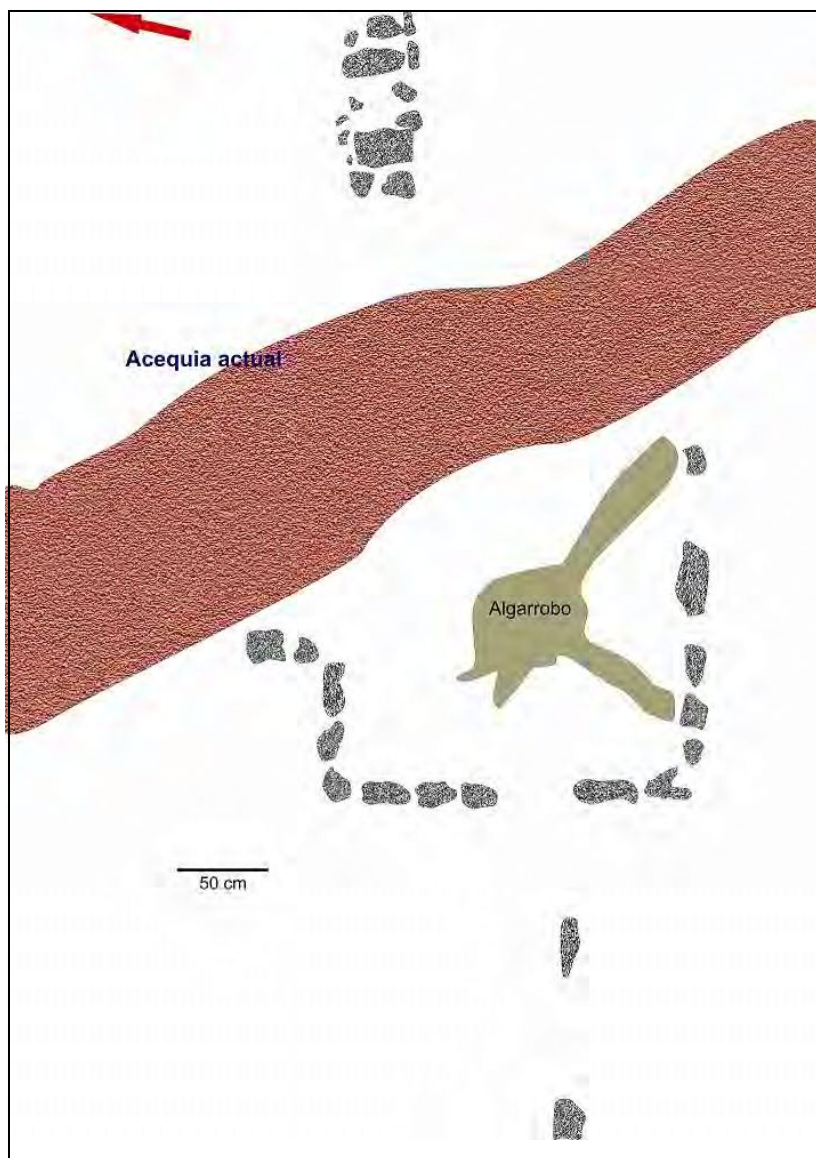


Figura 6.12.  
Esquema de  
Tramo D

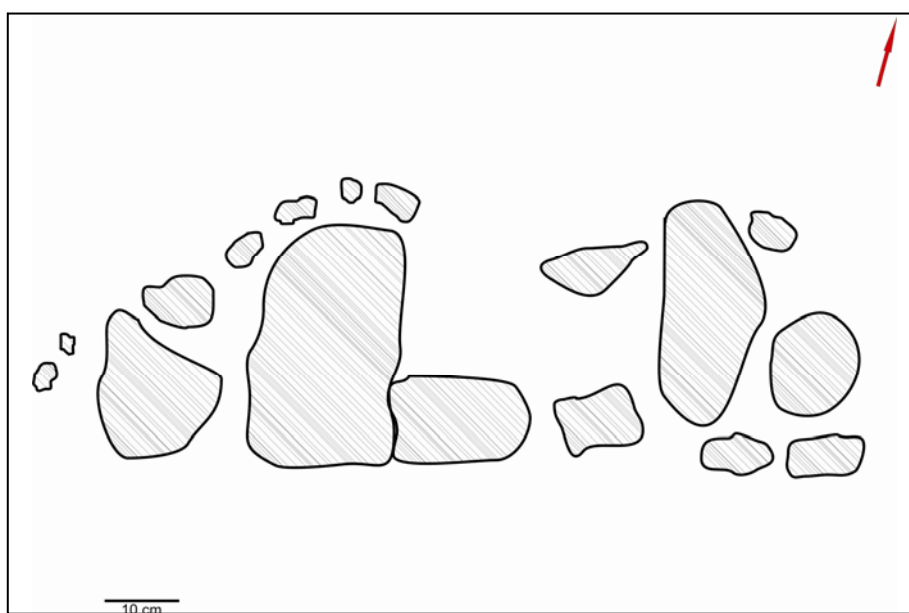


Figura 6.13.  
Esquema del  
Punto P16,  
canal  
descubierto  
del Tramo D

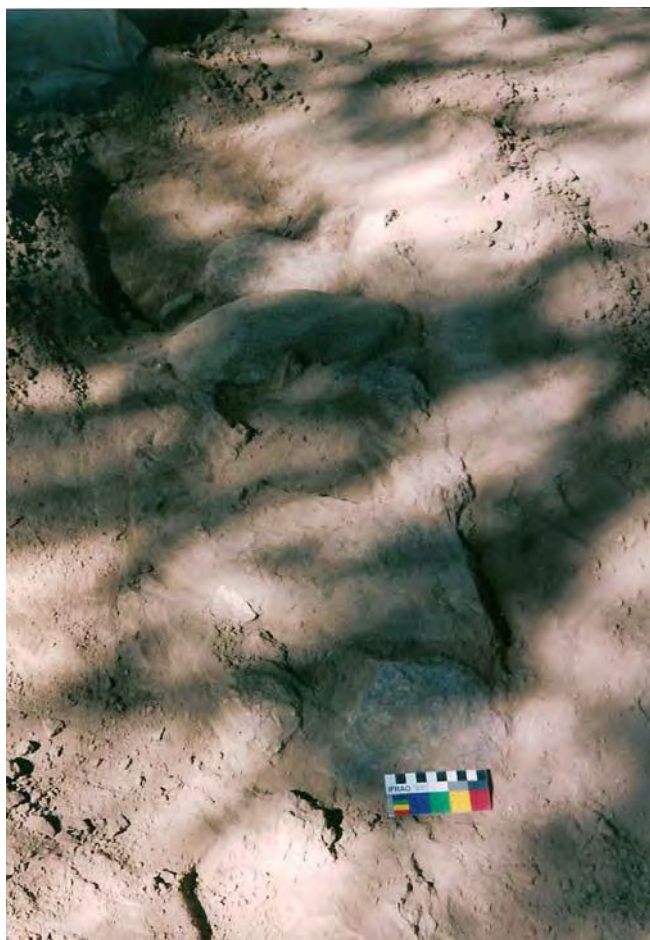


Foto 6.19.  
Punto P16.  
Lecho del  
canal  
descubierto  
del Tramo D

En relación a la estructura cuadrangular, de más está decir que parece haber sido un cuadrado bastante preciso como se aprecia en la figura 6.12. Sendos laterales NE y SE miden 1,80 metros aunque tenemos que reconocer que el pasaje de una acequia precaria actual sobre el vértice oeste destruyó gran parte de la estructura y con ello la posibilidad de medidas más exactas. Las grandes raíces del algarrobo también han alterado parte de la misma. Más allá de estos problemas, 17 rocas se han mantenido en su lugar. Son bloques de granito canteados de medidas medianas a grandes y muy bien colocados para formar alineamientos rectos incluso en los ángulos muy cercanos a los 90°. En el esquema de la figura 6.12 puede verse claramente que los lados SE y SO poseen conductos hacia el exterior del cuadrángulo. Por la dirección del canal del punto P16 podemos inferir que el costado NE también lo habría tenido. Una apertura sobre el lado NO casi sobre el vértice norte podría interpretarse de la misma forma pero no es nada segura esta afirmación por las obvias razones de que no es posible observar una extensión rocosa fuera de la estructura aunque siempre mantengamos la posibilidad de



su destrucción. Fue excavado el lateral interno (dentro del cuadrángulo) de la roca mayor (50 x 17 cm.) de todas las que registráramos. Un pequeño sondeo de 20 x 20 cm. se realizó inmediatamente a la cara lisa de la roca con la finalidad de registrar características de la estructura por debajo de la superficie. No se encontró muro subterráneo, es decir debajo de la roca no continuaba la construcción en pirca. La roca estaba colocada de manera perfectamente vertical exponiendo hacia adentro del cuadrado una cara bastante plana de 28 cm. de profundidad. En este pequeño sector no se registró lecho tapizado. Remarcamos que la posición del algarrobo puede ser crítica para la conservación del mismo aunque para contrastar cualquier posibilidad faltaría una excavación más extensa que el pequeño sondeo por nosotros realizado<sup>21</sup>. La fotografía 6.20 muestra la estructura desde el lateral sudeste y la foto 120 del anexo de imágenes el lateral SO.



Foto 6.20. Cuadrángulo de algarrobo del Tramo D visto desde el SE

---

<sup>21</sup> Razones de tiempo en el campo imposibilitaron producir un registro más preciso. No descartamos realizar una pequeña excavación dentro de la estructura en los próximos viajes de campaña.



Por supuesto que una de las preguntas más importantes que se puede hacer estaría en relación con la funcionalidad de este pequeño recinto rocoso. La cercanía del punto P16, que parece ser un claro lecho de canal, sumado al hecho de que el cuadrángulo parece poseer sólo una hilera de alto de rocas, el parecido de las mismas con otras encontradas en conductos de agua de El Shincal (compárese por ejemplo la roca grande descrita en el párrafo anterior con aquella del punto P4 de 71 cm. de largo, de granito y canteada) y las aperturas de los laterales SO y SE lo relacionarían muy probablemente con la conducción de agua. Un punto negativo para esta afirmación es no haber registrado lecho tapizado en el pequeño sondeo de la roca grande pero como ya dijimos deben necesariamente extenderse las excavaciones para contrastarlo fehacientemente. Si tomáramos entonces la posibilidad de que fuera una estructura para la conducción de agua sería una solución admirable para distribuir los flujos en direcciones opuestas. Si lo que se intenta es continuar con canales secundarios o terciarios y distribuirlos ampliamente en un campo para terminar en las hijuelas de riego es una buena opción concentrar agua en un cuadrado medianamente amplio y redistribuirla en varias dirección opuestas entre sí. Sabemos que otras opciones de distribución son comunes en los campos modernos e incluso han sido registradas en estudios arqueológicos (Damiani, 2002; Quesada, 2007). Desprendimientos laterales de canales primarios o secundarios (muchas veces con artificios hidráulicos para disminuir velocidades [Damiani *op cit*]) pueden incluso desviar el agua a 90° o menos creando un esquema a la manera de nervaduras de una hoja.

Alejándonos ya de este sector el punto P17 nos muestra un interesante paralelismo constructivo con el sector representado por P13- P14 del tramo C. Un alineamiento de rumbo norte- sur de rocas canteadas en combinación con “piedra bocha” o rodados de río atraviesa un amplio sector. Las plantaciones de nogales actuales han borrado la mayor parte de los vestigios arqueológicos por lo que es muy poco lo que podemos agregar.

Por último deberíamos mencionar para el tramo D la proximidad con el cerro de la Loma Larga. La distancia no supera los 200 metros con el extremo cuneiforme norte del promontorio. Justo en este sector comienza el camino de ascenso a la cima que está demarcado por una estrecha senda zigzagueante. Habíamos referido ya que en la base del cerro son numerosos los muros algunos de ellos sobre la ladera misma. Pero existe un elemento más vinculado con el agua que actualmente resulta muy peculiar. Uno de los muros que rodea el cerro se interrumpe por un salto de agua de más de 5 metros de

alto. El agua que emana del cerro es colectada actualmente por la familia Miraval para sus cultivos. No tenemos evidencia arqueológica directa para pensar en un fenómeno similar en el pasado pero la cercanía de construcciones de pirca disparan sospechas sugerentes.

*Tramo E: punto P18*

Un breve comentario merece el punto P18 ya que no corresponde a tramo alguno observado directamente por nosotros. Luis Albá nos condujo en una de las campañas hacia un sector donde aseguraba que un canal angosto parecido a los de El Shincal cruzaba una calle de tierra. Al llegar no encontramos nada más que algunas rocas canteadas dispersas caóticamente. La memoria de Luis Albá es muy confiable como nos lo ha demostrado muchas veces al indicarnos la presencia de numerosos morteros múltiples así que confiamos plenamente que la ubicación que recordaba debía ser aquella. La conclusión que él sacó es la misma que comprobáramos para el caso del punto P15. Las máquinas topadoras habrían realizado el mismo tipo de trabajo en la mayoría de las calles internas de la zona de El Shincal destruyendo todas las evidencias de líneas de canales que las cruzaran. De cualquier manera tomamos un punto GPS que está volcado sobre la figura 6.5. Sabemos según relato de Albá que la dirección del pequeño canal era NE-SO y al menos conocer la información de que allí existía nos permite ampliar la extensión de la red de riego de la zona para tiempos prehispánicos.

*Tramo F: complejo Piedra Raja*

Hemos podido percibir ya, en forma repetitiva quizás, el supuesto patrón que pone en relación morteros comunales con proximidad de fuentes de agua, sean estas artificiales o no. El caso que desarrollaremos a continuación tiene un anecdótico comienzo aunque cargado de importantes implicancias para sostener aquel punto. Se nos había informado<sup>22</sup> de la presencia de un mortero comunal a la vera del camino que conduce al barrio El Canal (más próximo a Londres que a El Shincal) en las proximidades del río Hondo. En la búsqueda del mismo, ya confundidos ante la negativa de encontrarlo, fuimos a dar con una impresionante construcción demostrativa

---

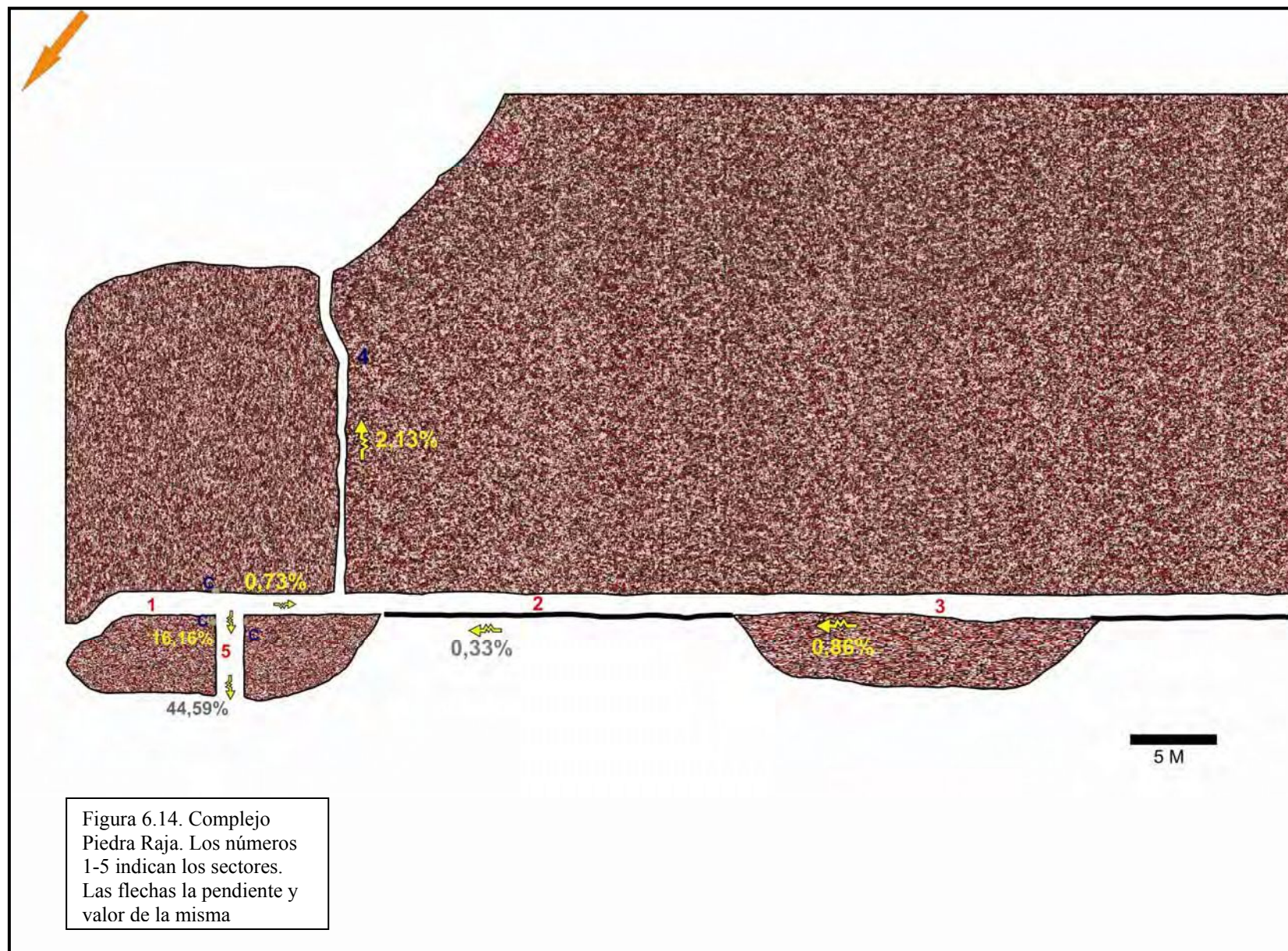
<sup>22</sup> Agrademos al señor Jesús Varas por la información suministrada y la amabilidad para abrirnos las puertas de su casa en el densamente caliente mediodía veraniego londrino.

de la pericia técnica y teórica para el manejo del agua de sus constructores. Lo que después averiguaríamos se denominaba “Piedra Raja” se trataba de un destacable conducto canal para el paso del agua cortado y tallado sobre la ladera de un pequeño cerro de naturaleza completamente granítica. Averiguaciones posteriores nos permitieron dar con la dueña del campo privado “Finca Miracanal” donde se encuentra esta estructura. El campo de la señora Salemme es uno de los más importantes productores de nueces de la zona y la otrora importante estructura para el paso del agua hoy es usada casi a la manera de simple acequia para hacer llegar agua hasta los nogales. Incluso parte de la misma fue modificada por el difunto esposo de la señora agregando cemento a alguna de las salidas del canal. Sin embargo según relato de la dueña la estructura era preexistente a la compra de los terrenos por su esposo<sup>23</sup> y no recuerda ni conoce relato alguno sobre su construcción. Los estudios realizados en varias campañas permitieron recomponer un esquema bastante completo de los vestigios que han sobrevivido y realizar mediciones detalladas.

La complejidad de sus partes merece exponer los elementos independientemente aunque el mapa completo puede recorrerse en la figura 6.14.

---

<sup>23</sup> Información importante para agregar también es el hecho de que esos campos eran fiscales y por lo tanto no cultivados previo a la compra realizada por el señor Salemme.





-Sector 1: está representado por un tramo de diez metros de canal recto más dos metros de bajada bruscamente empinada que se curva en dirección norte. En la tabla 6.5 se destacan las características de distintos puntos medidos detalladamente en diferentes sectores. El perfil del canal es perfectamente rectangular como se aprecia en la foto 6.21. Es posible también observar que el cerro mismo fue alterado recortándose el perfil del canal a partir de un bloque granítico saliente de aproximadamente 10 metros en dirección NE-SO. Asimismo el bloque menor que fuera separado del cerro pasaría a conformar las paredes NO del canal. Podemos ver que fue seccionada nuevamente para construir una magnífica rampa, que será descripta más adelante, dejando como resultado dos bloques a cada lado de la rampa que incluso parecen haber sido aplanados artificialmente. La altura del lateral NO del canal oscila entre los 0,85 y 0,90 metros en ambos bloques. En síntesis este sector está íntegramente construido sobre roca madre del cerro tanto en las paredes laterales como su lecho. Un último elemento que no invalida su valor arqueológico es la modificación realizada por el señor Salemme sobre el final de una de las caídas donde consolidó alguna de sus partes con rocas unidas con cemento. No supera en ocho o nueve el número de rocas colocadas y la continuidad de la acequia hacia los nogales es completamente sobre tierra.



Foto 6.21. Sector 1 del complejo de canales Piedra Raja



-Sector 2: es la continuación del tramo anterior pero con la particularidad de que solo la pared SE se recortó de la roca del cerro (ver foto 6.22). La pared opuesta ha desaparecido por completo reconociéndose hoy solo un pequeño apilamiento de tierra que contiene el pasaje del escaso flujo de agua que utilizan en la finca Miracanal. Es muy probable que en el pasado esta pared fuera un sólido muro de pirca que soportara un importante caudal de agua<sup>24</sup>. El lecho igualmente es de roca. Este tramo se mantiene así por unos 23 metros de largo. Las magnitudes cuantitativas del mismo se observan en la tabla 6.5 aunque con algunas reservas dado que es el sector más alterado de todos, ya que una de sus paredes ha desaparecido y reemplazada por un montículo de tierra que no creemos respete las medidas originales. No se realizaron, por estas razones, cálculos de velocidad y caudal de agua.



Foto 6.22. Sector 2 de complejo de canales Piedra Raja

-Sector 3: Sobre el final del anterior nos topamos nuevamente con un conducto de características bastante parecidas al Sector 1. Otro bloque rocoso del mismo cerro fue

<sup>24</sup> Ejemplos arquitectónicos semejantes se verían en el tipo 3b de Albeck (1984)

esculpido en forma de canal rectangular para dar paso al agua a lo largo de once metros rectos. La pared NO se eleva unos 0,95 metros y su superficie superior horizontal no parece presentar el trabajo de aplanamiento del Sector 1, aunque el crecimiento de árboles sobre la misma impide ver con claridad sus cualidades. La pared SE es, al igual que el anterior, un relativamente elevado perfil rocoso de más de ocho metros de alto hábilmente verticalizado por picado y pulido (ver foto 121 del anexo de imágenes, siendo muy ilustrativa para mostrar el desgaste que la corriente de agua produjo sobre la pared SE y a partir del cual podemos medir el pelo de agua.). La foto 6.23 muestra el perfil del canal mientras que sus medidas se presentan en la tabla 6.5.



Foto 6.23.  
Interior del  
canal en Sector  
3 de Piedra Raja

-Sector 4: es uno de los sectores más admirables de este complejo. El pequeño cerro no sólo fue usado como parte de las paredes de los canales que viéramos arriba, sino que además fue cortado al medio para que el agua atravesara un nuevo conducto de 14

metros de largo (ver foto 6.24 y 122 del anexo de imágenes). A partir de esto último es necesario poner un paréntesis para intentar entender las prácticas constructivas en este espacio. Bien pudieron realizar una apertura completa del pequeño cerro desde una altura que no supera los 4 metros y pulir luego las paredes laterales (ver fotos 124 y 125 del anexo de imágenes). Sería de esperarse sin embargo una enorme inversión de esfuerzo ya que recordemos que la roca es de naturaleza completamente granítica. Pero por otro lado podemos sospechar que nuevamente la elección de grietas de diaclasamiento pudieron ser buscadas como vimos en el caso de los primeros puntos del tramo A. En apoyo de eso último hemos podido registrar en la zona grandes bloques graníticos diaclasados con intenso trabajo del agua de lluvia sobre la grieta que profundizó aún más la separación entre los dos bloques. Podemos ver un buen ejemplo en la foto 123 del anexo de imágenes. Ahora bien, dentro del pasadizo del Sector 4 existe un elemento que puede ser significativo en esta dirección. Hemos podido constatar la sutileza del trabajo para con las paredes ya que los granos de la roca fueron cortados y pulidos muy prolijamente para lograr una verticalidad casi perfecta. La rectitud del conducto no habría sido problema para los constructores observando el minucioso y hábil trabajo sobre la roca. Sin embargo como se observa en el plano de la figura 6.14, sobre el extremo SE es muy clara una desviación de apenas un metro que hace sospechar la preexistencia de una falla natural aprovechada luego por los constructores. Al margen de esto último destacamos la diferencia entre este conducto y los sectores previos ya que como podemos observar comparando con los anchos registrados para los sectores 1, 2 y 3, aquí se angostan mucho los espesores del lecho, aún teniendo en cuenta la variabilidad interna dentro del mismo. La altura de las paredes superiores a los 4 metros salvarían problemas hidráulicos producidos por estas diferencias dado que en absoluto se corre peligro de desborde. Por otro lado nuevamente queremos remarcar la minuciosidad en la búsqueda de paredes lisas trabajadas con pulido de la roca incluso hasta el extremo superior de la misma. El interior del pasadizo puede apreciarse en las fotos 6.25 y 6.26.



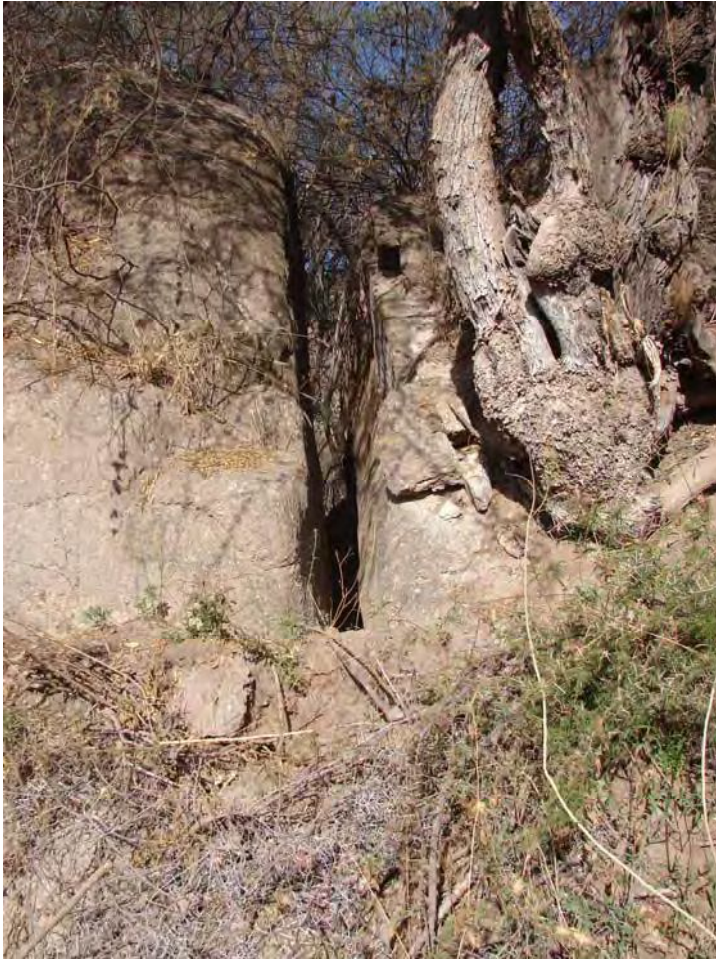


Foto 6.24.  
Apertura sobre el  
cerro para el  
pasaje de agua.  
Conforma el  
Sector 4 de  
nuestro esquema

En relación al interior del pasadizo queremos notar la existencia de escalonamientos de erosión sobre el extremo SE casi saliendo del pasadizo. Es difícil discernir si se deben a un problema de flujo supercrítico donde el agua necesitó horadar la superficie profundizando el lecho –si fuera así probablemente sería a causa del angostamiento del cause al entrar al pasadizo- o son defectos naturales de la roca, apoyando la hipótesis de la elección de fallas de diaclasamiento. Ambas posibilidades presentan sendas debilidades. La primera presenta el problema de que el escalón es relativamente alto: 0.50 metros (ver foto 126 del anexo de imágenes). Si fuera este caso estaríamos hablando de una erosión más que importante. Pero este rasgo se restringe sólo a un pequeño sector sin encontrarse más adelante donde hay tramos angostos también. La segunda probabilidad encuentra difícil explicar la diferencia en el cuidado puesto en la primera parte del tramo para la construcción y el descuido en la segunda donde los defectos de la roca permanecen en su lugar sin trabajo importante.

Por último queremos hacer notar que la salida, ya fuera del pasadizo, en el sector SE sufrió una modificación moderna por el señor Salemmme construyéndose un corto



tramo de canales puramente sobre cemento (ver foto 127 del anexo de imágenes). Como viéramos más arriba los relatos de la esposa afirman que fue reutilizada la estructura preexistente habiéndosele modificado únicamente este sector. Recordemos que el final del Sector 1 (caída) había sido modificado de manera similar.



Fotos 6.25 y 6.26. Interior del pasadizo en Sector 4. Vista al SE y vista al NO

-Sector 5: una rampa de impresionante perfección baja en dirección NO. Mantiene 1,20 metros de ancho a lo largo de sus 3,75 metros de largo. Posee dos quiebres de pendiente muy marcados, el primero rondando los 16,16% y el segundo, más abajo los 44,7%. Ambas paredes son perfectamente verticales con una altura de 0,90 metros en el comienzo cayendo hasta los 0,55 cm. en el final. Las fotos 6.27 y 6.28 muestran distintos acercamientos a la rampa.





Foto 6.27. Rampa de Sector 5.



Foto 6.28. Rampa del Sector 5 en el complejo Piedra Raja. Nótese sobre la pared del cerro la marca confeccionada para encastrar una compuerta

| Punto                                     | Sector 1 | Sector 2 | Sector 3 | Sector 4 | Sector 5 |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|
| h pared 1 (mts.)                          | cerro    | cerro    | cerro    | cerro    | 0,890    |
| h pared 2 (mts.)                          | 0,900    |          | 0,950    | cerro    | 0,890    |
| Lecho (metros)                            | 0,850    | ¿0,8?    | 1,000    | 0,350    | 1,200    |
| PA (metros)                               | 0,300    | 0,300    | 0,380    | 0,330    | 0,155    |
| PM (metros)                               | 1,450    | 1,300    | 1,030    | 1,010    | 1,500    |
| A (metros <sup>2</sup> )                  | 0,255    | 0,210    | 0,380    | 0,116    | 0,186    |
| r   | 0,176    | 0,162    | 0,369    | 0,114    | 0,124    |
| n   | 0,015    | 0,015    | 0,015    | 0,015    | 0,015    |
| Pendiente (s)                             | -0,007   | 0,003    | 0,009    | 0,021    | 0,162    |
| $V=1/n \cdot r^{2/3} \cdot s^{1/2}$ (m/s) |          |          | 3,257    | 2,287    | 6,640    |
| $Q= V \times A$ (m <sup>3</sup> /s)       |          |          | 1,238    | 0,264    | 1,235    |

Tabla 6.5. Valores de los parámetros cuantitativos para el complejo Piedra Raja

-Compuertas: en el esquema de la figura 6.14 marcados con la letra c pueden observarse tres espacios muy bien preparados para alojar compuertas de bloqueo del flujo de agua. En concordancia con el conjunto están cavados y pulidos sobre la roca. Dos están colocados de manera enfrentada en el comienzo de la caída de la rampa (Sector 5, foto 6.30 y 128 del anexo de imágenes) y la tercera en línea recta con una de las paredes de la rampa (ver foto 6.28 y 6.29). Inteligente forma esta última de ahorrar trabajo en montar otro espacio de encaje de compuerta, ya que la esquina formada por el comienzo de la rampa y la continuidad del canal hacia el NE proporciona el espacio para trabar la compuerta (ver fotografía 31). Podemos ilustrar bien esto último observando la foto 6.26. Peculiar dato es la altura de los tres encajes midiendo 0,89 metros todos, sumando así más información para medir la minuciosidad y detalle del trabajo constructivo. El trabajo del pulido puede observarse en las fotos 129 del anexo de imágenes. Ambas marcas de la rampa poseen un espesor de 13 cm. mientras que la del Sector 1 11 cm. Rígidas compuertas probablemente de madera con importantes espesores debían ser las que se encastraban allí mismo.





Foto 6.29. Marca de traba para compuerta en Sector 1. Por debajo es posible observar la marca del paso del agua (pelo de agua)



Foto 6.30. Sectores 1 (izquierda) y 5 del complejo Piedra Larga. En el centro se observa la traba para compuerta.





Foto 6.31. Representación de la compuerta que impide el paso hacia la caída del Sector 1

#### *Dinámica del complejo “Piedra Raja” y reutilización actual*

Si bien este complejo debe haber sido solo una parte de una red mucho más amplia, las dimensiones del mismo y el grado de preservación nos empujan a particularizar una de explicación sobre el mismo ya que además su comprensión nos aportará información importantísima para esbozar un esquema de la red general.

Sabemos a través de varias líneas de evidencia la dirección del agua atravesando los conductos y podemos visualizarla a partir de las pendientes del esquema de la figura 6.14:

-Primero: Estas pendientes por momentos se vuelven prácticamente llana e incluso incurren en pendientes negativas al menos en un tramo del Sector 1. Pero la sumatoria general nos dice que siempre hay un balance a favor del recorrido del agua primero por el Sector 3, luego el 4 y el 2 al mismo tiempo, sigue el 1 y finalmente bajar por la rampa de un lado o la caída del Sector 1 del otro.

-Segundo: Obviamente las direcciones de las caídas mencionadas. Luego, la manera en que trabaría la compuerta del Sector 1. Para mantenerse firme requeriría de la fuerza del agua llegando desde el Sector 2 para chocar con la compuerta y luego desviarse hacia la

rampa. Recordemos que al contrario de la compuerta de la rampa, la del Sector 1 posee sólo una oquedad tallada en el cerro para trabar. Del otro lado traba con la esquina donde comienza la rampa.

-Tercero: el recorrido del agua en la utilización actual de estos canales.

El agua viene desde el SO por un ancho canal y desde aquí es redistribuida en tres direcciones opuesta: NE, NO y SE. El primero continúa por la caída del Sector 1, el segundo por la rampa y el tercero por el pasadizo del Sector 4<sup>25</sup>. Tanto la caída como la rampa requirieron de buenos y relativamente grandes canales de pirca (abajo) para soportar la aceleración del agua al pasar por ambos espacios. Hoy todo esto es completamente inexistente dado que todo el complejo se encuentra en medio de la zona de cultivos de nogales de la finca Miracanal y sólo conservaron y modificaron pequeñas partes reutilizadas. El volumen de agua trasladado hoy es insignificante en comparación al potencial hidrológico de los amplios canales que describimos más arriba. Además sectores como la rampa (Sector 5) y la caída del Sector 1 hoy fueron completamente eliminados para la conducción de agua utilizando sólo el angosto pasadizo del sector 4. Todo esto aporta evidencia para pensar en una dinámica de momentos prehispánicos para el complejo “Piedra Raja” no encontrando evidencia sostenible para pensar una construcción posterior de carácter moderno.

Retomando el carácter arqueológico podemos pensar entonces que estamos en presencia de un canal principal o a lo sumo secundario (retomando la terminología de Poirre y Ollier, 1974) para el tramo compuesto por el sector 1, 2 y 3. El final del sector 1 (la caída), el 4 y el 5 representaría derivaciones secundarias o terciarias en direcciones opuestas. Desgraciadamente ningún otro elemento relacionado con la conducción del agua ha podido ser encontrado en las cercanías de la Piedra Raja.

En cuanto al gasto o caudal –calculado en tres puntos en la tabla 6.5- podemos observar información muy interesante. Es una suerte que existan aún significativas marcas en las paredes de los canales producto del paso del agua como se ha observado en distintas fotografías. A partir de ella fue posible estimar en aproximadamente 1,238 m<sup>3</sup>/s el caudal en el Sector 3, es decir antes de que comience a ser distribuida. Si observamos los números obtenidos por Damiani (2002) en el valle de Iglesia para canales matrices, entre 0,73 y 1,9 m<sup>3</sup>/s, aquí estamos en una cifra comparativamente similar. No es posible saber por la escasa preservación del resto de la red a que instancia

---

<sup>25</sup> Puede hacerse una interesante analogía, salvando las escalas, con el rectángulo rocoso del Tramo D expuesto más arriba.

de la red (primaria o secundaria) podría pertenecer este complejo pero lo que sí es muy seguro es que transportaba un caudal de agua sumamente importante y que alimentaría gran parte de la zona de cultivo.

Particularizando el análisis sobre cada sector hemos observado las pendientes en el conducto recto conformado por los sectores 1,2 y 3 se comportan de manera irregular. De hecho, el agua ingresa con una pendiente de 0,83% por el Sector 3 pero luego parece anularse con una contrapendiente de -0,73% en el Sector 1. El efecto que puede provocar esto es un desaceleramiento de la velocidad del agua aunque en un tramo corto no sería muy importante. Lo interesante es ver que con la rampa y la caída del Sector 1 se vuelve a inyectar un fuerte impulso en la velocidad como lo pudimos comprobar para la rampa (6,64 m/s). También es sorprendente la correspondencia entre el valor de caudal de agua del Sector 3 y el que pasaría por la rampa en el sector 5 (1,238 y 1,235 m<sup>3</sup>/s respectivamente). Hay que tener en cuenta que previamente a llegar a la rampa, parte del caudal puede ser desviado por el pasadizo del Sector 4 que atraviesa el cerro. Aquí vimos que es mucho menor el caudal con sólo 0,264 m<sup>3</sup>/s. Aún así, para que la totalidad del caudal que viene por el Sector 3 llegue a la rampa, es necesario haber cerrado el pasadizo. Ya vimos que el sistema de compuertas se usaba con mucha precisión. Y justo en relación a esto tenemos que remarcar la maestría en el arte de la construcción de canales. Mientras que sobre la rampa tenemos dos trabas exactamente correspondientes de un lado y otro, podemos saber que la compuerta se colocaba desde arriba con un movimiento descendente de la misma. Ambas trabas están completamente trabajadas hasta la superficie aplanada de los bloques rocosos que hacen de paredes del canal (ver foto 128 del anexo de imágenes). Si se hubiera llevado la misma lógica a la compuerta del Sector 1, es decir colocar la compuerta desde arriba con un movimiento descendente, francamente hubiera sido imposible colocarla en el lugar deseado. La marca horadada está contra la pared del cerro, llegando sólo a una altura de 0,84 metros. Este resulta en un primer inconveniente para colocar la compuerta desde arriba porque se requeriría realizar movimientos y posiciones inclinadas, bastante incómodas. El movimiento descendente de la compuerta hubiera sido imposible dado que la pared del cerro impediría encastrar en posición vertical la misma, Previendo este inconveniente los constructores no colocaron la traba en posición opuesta a la otra pared de roca, sino que perfectamente calculada sobre la esquina donde comienza la rampa. La compuerta en este caso se colocaría en posición con un movimiento en el plano horizontal, es decir pegada a la pared de la rampa se la desliza hasta encastrarla con la traba tallada en la

pared del cerro. La misma presión del agua se aseguraría luego de mantener la compuerta pegada a la pared donde empieza la rampa mientras se traba en la horadación del lado opuesto. Es evidente la necesidad de planificación minuciosa antes de haber levantado la obra de riego.

*Tramo G (canales en las ruinas de El Shincal):P19-P21*

Ya Raffino (1997, 2002, 2004) y Farrington (1999) dieron noticias sobre la existencia de acueductos que recorrían algunos sectores de los complejos principales del sitio El Shincal. Ninguno ahondó en profundidad el tema pero sí destacaron algunos datos muy significativos para interpretaciones de prácticas sociales que van más allá de la mera conducción y abastecimiento de agua para su consumo. Por ejemplo Raffino (1997) destaca que una ramificación del acueducto atravesaría de oeste a este la gran *hawkaipata* para llegar al destacable *ushnu* en el medio de la misma (Raffino et al. 1999). En las discusiones finales de este capítulo veremos los estudios que se están llevando adelante en la actualidad en referencia a estos fenómenos y como el universo simbólico y cosmovisión inkaicas son componentes esenciales de la arquitectura y del tratamiento del agua.

Son básicamente 3 las evidencias directas de tramos de canales dentro del perímetro de las construcciones arquitectónicas principales. Dos de ellas dentro de la *hawkaipata* (una, de hecho, sobre la misma pared delimitadora) y la última por fuera (ver figura 6.15).





Figura 6.15.  
Reconstrucción de trayecto de canales en el Tramo G, dentro de las ruinas arqueológicas principales. Las flechas indican la dirección de pendiente

### -P 19 Cerro Aterrazado Oeste

Justamente al pie del Cerro Aterrazado Oeste (CAO) detectamos un prolijo canal totalmente revestido en piedra que no fue ubicado donde está azarosamente, sino que pasa entre medio de los pequeños andenes de cultivo (ver foto 130 del anexo de imágenes y figura 6.16 para un croquis a escala de todo el sector relevado) que describiremos en el capítulo 5. Pero más allá de este segmento particular, hemos podido ver que el agua estaría siendo conducida desde alguna fuente (muy posiblemente vertiente) ubicada en el cerro El Shincal, al norte del CAO. El canal viene bajando por la ladera del CAO para atravesar los andenes y luego bifurcarse en dos ramas, una que se dirige a la *hawkaipata* y la otra sigue en la dirección de los morteros múltiples (conjunto Ruinas).

El segmento que detectamos en los andenes posee una hilera, a lo sumo dos, de rocas canteadas conformando las paredes (ver foto 6.32 y 131 del anexo de imágenes) El lecho se encuentra completamente tapizado con rocas planas. La naturaleza geológica de las mismas es granitoidea y andesítica. La dirección cardinal es E- O pero saliendo ya de los andenes el canal hace un brusco giro hacia el S-SO. El segmento que conectaría las dos partes mejor visibles ha sido destruido por una torrentera de agua pero como se puede ver en la fotografía 33 es perfectamente reconocible su conexión. Desde aquí hemos podido seguir algunas pocas rocas preservadas de las paredes (ver foto 132 del anexo de imágenes), pero excavando unos pocos centímetros la superficie hemos dado con algunas partes del lecho. A pocos metros hacia el S-SO una bifurcación nos muestra como una parte era desviada hacia la plaza central y la otra continuaba de manera recta en dirección de los morteros. Un pequeño corrimiento se realiza desviando rotundamente a 90° hacia el este para a los pocos centímetros volver a virar en la dirección original (ver figura 6.16). Es posible que se trate de un artilugio hidráulico para disminuir la velocidad del agua.

En la limpieza que mencionábamos en busca de las rocas del lecho hemos detectado que por momentos una delgada capa de graba recubría el lecho tapizado. En la esquina que se forma por el pequeño desvío (artilugio hidráulico) que comentábamos arriba la graba es de un tamaño más fino que la que se encuentra en el resto del canal. Hallamos entre este sedimento dos fragmentos de plato tipo pato inkaico. Las medidas específicas para este tramo se muestran en la tabla 6.6 a continuación. Ha sido imposible en este caso localizar un punto claro que marcara el antiguo pelo de agua.

Estimativamente tomamos como límite los 14 cm., es decir 1 cm. por debajo de la menor altura registrada para las paredes laterales. Es probable que el caudal de agua haya sido menor al valor obtenido a menos que los canales hayan transportado agua casi completamente llenos.



Foto 6.32. Segmento de canal en medio de los andenes en CAO. Punto P19

| Punto                                     | Punto 19 |
|---|----------|
| h pared 1 (mts.)                          | 0,150    |
| h pared 2 (mts.)                          | 0,160    |
| Ancho total (mts.)                        | 0,400    |
| Lecho (metros)                            | 0,250    |
| PA (metros)                               | 0,140    |
| PM (metros)                               | 0,390    |
| A (metros <sup>2</sup> )                  | 0,035    |
| r   | 0,090    |
| n   | 0,035    |
| Pendiente (s)                             | 0,033    |
| $V=1/n \cdot r^{2/3} \cdot s^{1/2}$ (m/s) | 1,045    |
| $Q= V \times A$ (m <sup>3</sup> /s)       | 0,037    |

Tabla 6.10. Parámetros hídricos para el punto 19 del tramo G dentro de las ruinas de El Shincal. V y Q se estimaron a partir de un PA arbitrario de 14 cm.



Las rocas para la construcción de los conductos son muy similares a todas las demás usadas en las estructuras arquitectónicas en cuanto a naturaleza geológica y trabajo de canteo. Sólo notamos una selección en cuanto al tamaño teniendo las rocas de las paredes menos de 28 x 20 cm., mientras que las de la base son en general semiplanas midiendo menos de 21 x 17 cm.



Foto 6.33. Vista de los dos segmentos visibles de canal del Tramo G. Las líneas muestran el sector destruido





Figura 6.16.  
Reconstrucción  
del segmento  
de canal bajo el  
CAO

-P 20 *Kallanka* 1

Hemos podido establecer que el ramal que se desprende del segmento anteriormente descrito y que se dirige en dirección este hacia la plaza, mantiene hoy sólo un pequeño tramo de 2,5 metros de longitud emplazado dentro de la *hawkaipata*. Efectivamente, como podemos observar en el mapa de la figura 6.15, se puede inferir que el canal entra a la plaza, se mantiene tangencial a la *kallanka* 1 y luego vira para dirigirse en dirección del *ushnu* (ver foto 6.34). Arquitectónicamente es muy similar al trayecto explicitado arriba, con los mismos tipos de piedra canteada con rocas de la base planas y menores a 20 x 20 cm. Las fotos 6.35 y 133 del anexo de imágenes, dicen mucho más acerca de este corto tramo que las palabras descriptivas. Los valores medidos para el mismo se muestran junto a los cálculos de velocidad y caudal de agua en la tabla 6.11.



Foto 6.34. Tramo  
G punto P20.  
Canal que bordea  
la Kallanka 1 y se  
dirige hacia el  
ushnu

| Punto                                     | Punto 20 |
|---|----------|
| h pared 1 (mts.)                          | 0,190    |
| h pared 2 (mts.)                          | 0,190    |
| Ancho total (mts.)                        | 0,330    |
| Lecho (metros)                            | 0,220    |
| PA (metros)                               | 0,075    |
| PM (metros)                               | 0,370    |
| A (metros <sup>2</sup> )                  | 0,017    |
| r   | 0,045    |
| n   | 0,015    |
| Pendiente (s)                             | 0,070    |
| $V=1/n \cdot r^{2/3} \cdot s^{1/2}$ (m/s) | 0,954    |
| $Q= V \times A$ (m <sup>3</sup> /s)       | 0,016    |

Tabla 6.11. Parámetros hídricos para el punto 20 del tramo G en un sector inmediato a la *kallanka* 1



Foto 6.35. Detalle del segmento de canal P20

En este caso sí hemos encontrado algunos indicios leves del antiguo pelo de agua marcado en los 7,5 cm. Un dato interesante para destacar es la fuerte pendiente que se registra en este punto (7%) lo que provoca una aceleración importante del agua. Por otra parte no podemos asegurar a ciencia cierta si la dirección que seguiría el conducto atravesaría el *ushnu*, algunos casos de este tipo han sido registrados en el *Tawantinsuyu*



como parte de un complejo sistema de creencias que vincularía montañas, agua y plataformas como los *ushnu* funcionando como axis mundi conector (Meddens, 1997). Sólo podemos ver que la trayectoria a la que se dirige el canal está direccionada hacia la plataforma ceremonial.

Sabemos también que sobre la pared norte de la plaza una abertura a manera de túnel fue realizada para que el agua continuara su recorrido (ver mapa de la figura 6.16). Si bien hoy la pared ha sido en parte reconstruida, se han respetado todos los espacios y dimensiones originales. Las medidas del túnel son 48 cm. de ancho por 43 cm. de alto (ver foto 6.36)



Foto 6.36. Apertura sobre la pared de la *hawkaipata* para el paso del agua. De fondo se observa el *ushnu*

Con estos hallazgos finalizan los vestigios de canales de transporte de agua ubicados por nosotros en el sitio El Shincal. A continuación discutiremos algunos puntos generales sobre las redes de riego y transporte de agua para todo el cono aluvial intentando exprimir hasta lo último los fragmentarios y escasamente preservados testimonios del manejo del agua en momentos prehispánicos.



## **Conclusión del capítulo: redes, cronología, hidrología de riego y control del agua**

Como decíamos hemos tenido que enfrentarnos a un registro difícil por lo fragmentario y esquivo. No debe ser tanto el avance de las fronteras agrícolas actuales la que ha desmantelado los vestigios de la arquitectura del riego prehispánica, como la aparente antigua ocupación humana en la región. Sin duda las prácticas agrícolas han sido por lo general las causantes de la destrucción del registro arqueológico, pero debe haber sido un proceso lento de muchas décadas. También registramos un interesante fenómeno de reutilización o reocupación de los mismos exactos espacios para transportar el agua desde la o las tomas del río Quimivil. Cuando no fueron vestigios directos, como el complejo Piedra Raja o el Tramo A en el cerro Divisadero, fueron elementos indirectos los que nos mostraban el fenómeno aquel. Los conjuntos de molienda como Entrada del Quimivil, Albá, Graciela Ramos I y II, Celsa Ramos y El Escondido se ubican sobre las márgenes del actual canal principal que riega la mayor parte del cono aluvial. Expusimos algunas las razones (y veremos más en los próximos capítulos) para pensar que los conjuntos de molienda podrían estar situados en las proximidades del antiguo canal, posiblemente en el mismo lugar donde actualmente se encuentra el moderno.

Pero con lo que tenemos debemos hacer lo que podamos y hay varias cosas interesantes por decir. En primera instancia no podemos saber a ciencia cierta cuantas redes de riego –en el sentido de Quesada (2007)- habrían estado en funcionamiento simultáneamente en el cono aluvial al menos para el momento inkaico. Quizás haya sido una única red tomando el agua de la zona de la toma actual o tal vez fueron múltiples abasteciéndose desde puntos desconocidos. Pero, en cambio, creemos tener indicios para separar en redes diferentes aquella o aquellas de los sectores de cultivo de la que abastecía de agua los edificios principales del sitio. Son varios los elementos que nos llevan a plantear esta idea.

- En primer lugar, al reconstruir el posible recorrido del tramo G (dentro de las ruinas) hemos visto que el agua vendría bajando desde la ladera este y sur del Cerro Aterrazado Este. De seguir la lógica hidráulica, el canal, hacia sus nacientes, debe buscarse en puntos de cotas cada vez mayores, situación que sólo es posible al adentrarnos más allá del CAO ya sobre las laderas del cerro El Shincal, alejándonos mucho del resto de los tramos registrados. De hecho iríamos en la dirección diametralmente opuesta. Si intentáramos conectar el Tramo G con el Tramo A, que de hecho se encuentra 280

metros aproximadamente, deberíamos considerar una dirección del agua contraria a la que presentamos, hecho que las cotas de los canales refutarían. Además sería imposible explicar como el agua subiría hasta los pequeños andenes del CAO.

- Existe un problema físico geográfico muy difícil de superar si quisiéramos conectar los tramos mencionados (A y G). Entre medio de ambos se interpone el cauce seco del arroyo Simbolar, provocando el típico desnivel que arruinaría cualquier intención de cruzar el trayecto hacia los edificios principales. Es probable que este haya sido el impedimento principal para llevar el agua hasta aquel sector desde cualquier punto que tomara agua desde el río Quimivil. El arroyo Simbolar corre siempre paralelo al pie del cerro e impide cualquier forma de transportar agua a menos que se construya un acueducto aéreo que pueda sortear el bajo producido por el cauce.

-Es imposible, por otra parte pensar en el fenómeno contrario, es decir que los canales de El Shincal abastecieran o contribuyeran con agua para el Tramo A. Las cotas de altura en uno y otro caso lo impiden, el arroyo Simbolar vuelve a ser un impedimento y los caudales de agua en uno y otro son muy dispares siendo significativamente mayor el segundo.

Nosotros nos inclinamos por la alternativa de dos fuentes independientes para el abastecimiento de agua en una y otra red. En el caso de los Tramos A a F creemos que el río Quimivil es el factor determinante. Para los edificios de sitio principal creemos que alguna vertiente situada en el mismo cerro El Shincal es la fuente de agua. Paulino Miraval, vaqueano gran conocedor de la zona nos informó que la misma existe y según creencias del lugar de ella usaban los “indios” haciendo llegar el agua por canales. Queda pendiente para futuras expediciones de campo intentar llegar hasta el lugar.

Para el caso del agua conducida desde el río Quimivil, nosotros creemos que era agua destinada al cultivo de una amplia zona localizada en el cono aluvial y no más allá. El último vestigio relacionado con el regadío o el cultivo es lo que llamamos complejo Piedra Raja aproximadamente a 3 km. del *ushnu*. Un amplio margen de tierras buenas para el cultivo continúan aún hacia el sur y sudeste pero creemos que el límite quedaría establecido en lo que se conoce como el bajo o bajada (Jarillal de *Larrea cuneifolia* según Capparelli (1997)) desde los 1300 msnm hasta los 850 msnm aproximadamente. Allí la influencia de los ríos y arroyos disminuye fuertemente, convirtiéndose en un espacio seco con muy escasas probabilidades para la práctica agrícola. Ningún vestigio arqueológico de obras de regadío ha sido detectado nunca en este sector. La red o redes incluían canales principales, con mucha probabilidad el complejo Piedra Raja sería uno

de estos. El caudal de agua es muy importante, totalmente comparable con los cálculos de canales principales en el valle de Iglesia -San Juan- con valores de caudales entre 1 y 1,5 m<sup>3</sup>/s (Damiani, 2002). En Piedra Raja hemos podido obtener 1,2 m<sup>3</sup>/s, como se ve muy similares. Muy poco podemos decir en relación al Tramo C, más allá del impactante muro de más de 150 metros de largo. Aún estamos en duda sobre su función como canal transportador de agua dado que también podría tratarse de una mera, pero interesantísima, división del espacio. Si fuera la primera opción, casi con seguridad se trataría de un canal de gran porte posiblemente primario. El Tramo A, en cambio, probablemente pertenecería a una categoría menor, es decir secundario y los cálculos de caudal estarían apoyando esta idea (entre 0,12 y 0,13 m<sup>3</sup>/s). Los tramos pequeños como el D, E o el punto P15 representan segmentos aún menores a juzgar por las dimensiones de los canales. Sobre el D, el rectángulo en el patio de la familia Miraval ya hemos dicho bastante en el apartado donde se lo presentaba. Aún así no queremos dejar de remarcar el ingenioso sistema para distribuir el agua en direcciones opuestas. Creemos que aquí estamos en las cercanías o sobre los campos de cultivo a juzgar por el caudal menor que se estaría redistribuyendo.

El complejo Piedra Raja nos demuestra un interés altamente significativo por conducir grandes cantidades de agua hacia el interior del cono aluvial. También una enorme inversión en fuerza de trabajo para la construcción de las obras de regadío. Pero más allá de la cercanía con el sitio arqueológico inkaico ¿podemos saber si corresponden al mismo momento habiendo sido construido en este período? El complejo Piedra Raja, así como los puntos P1, P2 y P3 del Tramo A presentan similitudes en cuanto a la utilización de roca madre del cerro como espacio para conducir el agua. Si bien no en la misma magnitud, en ambos casos se talló con gran maestría y habilidad la misma roca granítica para crear el conducto adecuado. En el NOA han sido detectadas otras manifestaciones similares como por ejemplo el complejo sistema de redes de Casabindo, Jujuy (Albeck, 1984, 1995). Interesante es ver que la autora cita dos cronistas que demuestran esta práctica muy habitual en el Tawantinsuyu. Murra (1978) extrae un texto de Cobo donde se sorprende ante los maravillosos canales cavados en la peña viva. Damiani (2002) también ha visto lo mismo para el valle de Iglesia en San Juan en campos agrícolas con segura filiación inkaica en al menos un sector del valle. El famoso canal de Cumbemayo (Cajamarca) es quizás una de las obras trascendentales relacionada con este tipo de arquitectura hidráulica, es una lástima que se conozca poco de la misma como para establecer un período seguro de construcción

(Nuñez Enriquez, 1992). Más allá de todo esto, lo concreto es que no existen registros aún sobre obras hidrológicas de tal tipo para el NOA, al menos antes del período tardío. Ya hemos dicho en otra oportunidad (capítulo 4) que tenemos evidencia de ocupación en la zona que se correspondería con momentos Aguada y anteriores (la Loma Larga por ejemplo (González, 1998)). Pero no tenemos evidencia firme de asentamientos tardíos. Nosotros creemos que las obras de regadío registradas pertenecen al período de ocupación Inka del cono aluvial de El Shincal y la pericia técnica de algunas de ellas, como la Piedra Raja o el Tramo A, parecen apoyar la idea.

Ahora bien, teniendo ya una idea cronológica y muchos datos netamente técnicos sobre las redes de riego es dable intentar decir algo más acerca de los “sistemas de riego” en el sentido propuesto por Kelly (1983). Quesada (2007) con una enorme carga empírica pudo acercarse mucho a varias dimensiones de las relaciones sociales para el manejo del agua. No tenemos la misma suerte aquí. Ni siquiera sabemos como llegaba el agua a su destino final en los campos de cultivo porque toda evidencia de este tipo ha desaparecido. Pero algunas líneas de evidencia se muestran con optimista insistencia para superar el mero análisis técnico funcional. En este sentido, creemos que claramente podríamos establecer una diferencia importante desde la red de transporte de agua del sector central del sitio (edificios principales). En el mundo andino –y sabemos que muy particularmente en el inkaico- el agua siempre fue imbuida de un carácter sagrado altamente valorado. Lagos, ríos, vertientes y aún canales han conformado parte de la estructuración de la cosmovisión andina, no sólo como fuentes de abastecimiento de agua sino como parte estructurada y estructurante del espacio sagrado (Brown, 1998). Numerosas líneas de ceques, altares y huacas se vinculaban a cuerpos de agua muchas veces de dimensiones pequeñas. Ahora bien, cruzando los trabajos de Brown (op cit.) y Meddens (1997) hemos encontrado similitudes notables entre sus planteos y nuestros hallazgos. Ya hemos dicho arriba que con certera seguridad la fuente de agua de la red del sitio principal proviene de una vertiente ubicada en los faldeos del cerro El Shincal. Es la única posibilidad al reconstituir el recorrido del tramo encontrado por nosotros y la confiable información de que tal vertiente existe en la dirección del canal. Brown (op. cit.) explica que las vertientes eran consideradas sagradas a raíz de encontrar en ellas la conexión entre mundos y en general cuentan con espíritus protectores. Los sitios inka provinciales de las tierras altas centrales de Perú estudiados por él, cuentan con transporte de agua desde vertientes canalizadas (Chakamarca, Huarautambo y Tarmatambo). El caso más notable para explicar el valor sagrado de



estas fuentes de agua se observa desde el mismo Pumpu donde a lo largo de 4 km. se canalizó el agua de una vertiente a pesar de que el sitio se encuentra adyacente del río Upumayo, uno de los afluentes principales del Mantaro. Meddens (op. cit.) es muy claro al establecer un correlato entre las montañas y el agua en la esfera de lo supraterrrenal. El *ushnu* como pirámide truncada jugaría el rol de alter ego de los cerros. Meddens establece también que en muchos casos esta estructura era surcada por canales conductores de agua, pero lo sorprendente es que conectaría agua de vertientes que salen de la roca viva de las montañas estableciendo un paralelismo extraordinario entre ambos espacios. Pino Matos (2004), recopilando las múltiples funciones sagradas y significados de los *ushnu* en el *Tawantinsuyu* destaca uno que daría sentido a muchas de las otras: “lugar compuesto de piedras donde se filtra el agua”. Las libaciones de chicha por ejemplo se introducirían dentro de este espacio “axis mundi” al parecer muy vinculado al agua. Al igual que en El Shincal, el centro provincial de Pumpu posee un canal revestido en piedra que atraviesa la plaza central, al costado del *ushnu*.

En relación a la lógica del control y distribución del agua de regadío es muy poco lo que se conoce para el mundo andino prehispánico. Murra (1978) ha recopilado y analizado muchos relatos que muestran la necesidad del Estado de expandir las obras de regadío sobre todo para expandir consecuentemente el cultivo de maíz. Sobre como se distribuía el agua plantea que existían autoridades especiales para dirimir todo lo relacionado al agua (*michu*) aunque siempre subordinado al *tukuy rikuq apu*, representante regional del poder estatal que se encargaba de todo aquello vinculado a los asuntos económicos. Los canales principales estaban bajo la órbita de estos personajes de rango ya que eran obras públicas que nunca salían de la esfera de control estatal. Los canales menores, como aquellos que regaban terrenos particulares de algún grupo, podían estar bajo la órbita de señores locales de menor rango que los anteriores. Ellos supervisaban la distribución del agua que llegaba efectivamente a los campos de cultivo (Ibid.). La limpieza y mantenimiento de los canales acusaba por lo general una pesada carga ritual de congregación y esfuerzo comunal. Aún en los Andes siguen manteniéndose muchos ritos y ceremonias vinculadas justamente a la limpieza y reparo comunal de canales (Mitchel, 1976; Mayer 2004). En nuestro caso de estudio, para lograr acercarnos a este tipo de prácticas se requiere indagar sobre un cuerpo de evidencia mayor. Podríamos por ejemplo comenzar por las características del sitio El Shincal, su importancia y valor dentro del esquema jerárquico general dentro de la estructura Inka y quizás algo podríamos aportar sobre los actores vinculados al control

del riego siempre y cuando tengamos una buena base en relación a las prácticas agrícolas en la zona. En la conclusión general intentaremos discutir planteos generales de tal tipo. Por el momento podemos decir que el complejo Piedra Raja nos muestra una interesante perspectiva de cómo seguramente existirían momentos particulares para regar diferentes zonas, algo así, salvando las enormes diferencias, como el sistema de turnos de agua moderno. Está muy claro que las compuertas que presenta el canal tenían esta función, viendo además que hubo momentos en que el total del caudal era desviado hacia uno u otro lado a juzgar por los cálculos que obtuvimos del mismo en la rampa (Sector 5). Es posible que un patrón regular y planificado haya estructurado los modos y tiempos de regar los campos.

Por último no quisiéramos dejar de mencionar lo que Brown (op. cit.) plantea en relación al control del riego y organización estatal. Al parecer las obras hidrológicas tuvieron un rol fundamental en la reorganización social, política e ideológica en las provincias. Todo esto estaba fuertemente imbricado con factores ideológicos y sacros para llevar adelante la construcción, mantenimiento y uso de las mismas. Además el factor visual habría manifestado importantes consecuencias en la percepción sobre el *Tawantinsuyu* en las mismas provincias. Ahondaremos más profundamente esto en las conclusiones finales por lo que nos detenemos aquí en relación al regadío y el *Tawantinsuyu*.

## CAPÍTULO 7

### LOS MORTEROS MÚLTIPLES EN EL SHINCAL

---

#### Introducción

Hemos visto en los capítulos previos que a 16 años de investigaciones sistemáticas en El Shincal se han producido una copiosa cantidad de investigaciones que ha sustentado solidamente la importancia de este sitio arqueológico para con la organización inkaica en esta región provincial. Pero como es sencillo constatar, las investigaciones se han centrado mayormente en las ruinas de edificios arquitectónicamente importantes y, posiblemente, más significativos en el sentido político administrativo. Sólo las investigaciones ecológicas de la Dra. Capparelli (1997, 1999, 2006) han extendido los estudios más allá de la cerca perimetral que hoy rodea el sitio y sus inmediaciones inmediatas y que delimitan el espacio del “Monumento Histórico Nacional”. Pero en los últimos años se han abierto caminos hacia otro tipo de estudios arqueológicos que trascienden aquellos límites inmediatos del sitio El Shincal para trasladarse incluso varios kilómetros fuera de este, aunque siempre dentro del paisaje del cono aluvial conceptualizado en el capítulo 3. En este sentido tenemos que remarcar que al continuar los trabajos etnobotánicos de Capparelli y su equipo ha sido posible construir una estrecha relación con los pobladores locales que siempre fueron los informantes clave para la ubicación de la mayoría de los elementos arqueológicos que analizaremos a continuación. Es así que las imponentes estructuras de molienda fueron una a una abriéndose camino en el campo arqueológico (es decir para nosotros los arqueólogos en contraposición con los lugareños que las conocían muy bien desde mucho tiempo atrás) gracias al valioso aporte de los habitantes de El Shincal. Algunas de las estructuras de molienda eran bien conocidas porque eran utilizadas aún en la actualidad para el procesamiento de granos y otros productos.

Pero en la mayoría de los casos ninguna información arqueológica acerca de las mismas se conocía previamente al año 2003 donde en una campaña de carácter netamente etnobotánico se registró la presencia de numerosos conjuntos de molienda. En realidad, previamente a esto, solo se conocía uno de los conjuntos ubicado en las cercanías de las ruinas principales (al que consecuentemente denominamos “Ruinas”) pero que no fuera objetos de estudio sistemático sino que sólo fuera presentado en el esquema topográfico general del sitio (Farrington 1999). Luego en sucesivas campañas fueron hallados 22 conjuntos múltiples que en total suman unas 320 unidades de molienda, cantidad que en comparación con la mayoría de los sitios agroalfareros del NOA se destaca sin lugar a dudas a excepción de Cortaderas Derecho, un caso de lo más notable en relación a artefactos de molienda (Acuto *et al.* 2004) y que analizaremos con mayor detalle más adelante.

El comienzo de la investigación de los conjuntos de molienda nos introdujo por supuesto en la búsqueda y análisis bibliográfico, lo que a su vez nos condujo hacia una problemática muy particular en relación a las investigaciones arqueológicas relacionada con los morteros múltiples. A continuación haremos un breve análisis de esta situación, no tanto para realizar el correspondiente racconto histórico de los antecedentes sobre el tema (algo que como vimos en el capítulo 1 parecería más una obligación que una necesidad concreta de la investigación), sino porque a pesar de la distancia temporal que nos separa de las primeras -y más abundantes- investigaciones, muchas dudas, sobre todo funcionales, no han sido aún despejadas. Además toda una confusión terminológica permanece aún sin ordenamiento ni discernimiento en la bibliografía sudamericana (aunque sería fácil encontrar los mismos problemas en la bibliografía de habla inglesa) y se nos hace necesario, al menos para este trabajo, ordenar la terminología y los conceptos a utilizar.

### **Antecedentes en la investigación de artefactos de molienda en el NOA**

#### *Primeros momentos*

Las primeras menciones sobre artefactos de molienda en la Argentina son tan antiguas como las primeras expediciones arqueológicas al NOA. El pintor paisajista Adolfo Methfessel en 1889 publica una serie de dibujos que incluyen ruinas de sus viajes al NOA y en más de una oportunidad esquematiza varias oquedades sobre rocas



inmóviles (Methfessel y Methfessel, 1998). Una de las primeras referencias desde las investigaciones arqueológicas aparece en el clásico trabajo de Ambrosetti sobre las ruinas de Quilmes (1897) donde dedica un apartado a los “morteros públicos”<sup>1</sup>. Las *Antiquites* de Boman (1991 [1908]) retratan una buena cantidad de morteros transportables y varios de los poco conocidos *maray*<sup>2</sup>. La calidad de “morteros” no se pone en duda, de hecho se da por supuesta de manera casi natural, por quienes realizaron las primeras anotaciones de oquedades sobre rocas. Para Lehmann Nitsche (1904) el conjunto que encuentra en la zona de Capilla del Monte, Córdoba, era usado para moler maíz. En la famosa expedición de Bruch de 1907 y 1908 también son presentados de la misma manera varios imponentes conjuntos hallados en los tardíos sitios de Quilmes por un lado y Famabalasto por el otro (Bruch, 1911). En el primero ubica un conjunto de nueve oquedades y otro de veintidós en la misma roca siempre por fuera de las construcciones habitacionales. En el sitio Famabalasto registra dos conjuntos de diecisiete y veintidós oquedades respectivamente pero no deja de alertar sobre la gran cantidad de “morteros” dispersos a lo largo de las ruinas del sitio, dato que corroboraría años después Cigliano (1958) en su tesis doctoral. Una escueta clasificación de cuatro tipos de “morteros” puede encontrarse en Debenedetti (1917).

El panorama para los artefactos de molienda era sencillo para estos primeros años de investigación arqueológica en Argentina, nadie discutía su status funcional y la relación con los productos cultivados se erigía como verdad natural. El problema comienza con las corrientes teóricas hiperdifusionistas que requieren desde su marco explicativo conectar espacios geográficos otrora remotos y por ende el manejo de información de investigaciones arqueológicas y hallazgos desde todo el mundo. En este contexto surge la problemática de las famosas “cúpulas” tratadas como elementos de amplísima distribución mundial (Menghin, 1958; Bednarik, 1998). Lo interesante es que el núcleo central del tema se desplazaba desde la problemática de la molienda a la de las expresiones artísticas, simbólicas o rituales sobre roca. En otros casos, también bajo una postura difusionista, se construían largas secuencias de tipos de instrumentos de

---

<sup>1</sup> El entrecomillado que aparecerá desde aquí y a lo largo de todo este acápite referirá a la terminología original utilizada por los autores consultados. Las designaciones que se utilizarán en nuestro escrito serán desarrolladas más adelante en el apartado correspondiente.

<sup>2</sup> Aclaramos que en esta investigación centraremos mayormente nuestra atención sobre las construcciones sobre rocas grandes inmóviles en razón de la muestra que investigamos en El Shincal. Aún así es interesante en este apartado exponer el particular tratamiento que han recibido estos artefactos en su conjunto por muchos investigadores que encontraron y encuentran en la molienda un común denominador, cualquiera sea el soporte que se utilice para la misma. Veremos, de cualquier modo, que no es igualmente concebida esta idea por todos los investigadores.

molienda para toda América. Se los correlacionaba, asimismo, con la aparición de cultivos o aún de procesamiento de recursos de recolección (Meggers, 1969) pero sólo para los morteros móviles, no para las expresiones sobre bloque grandes. Veremos a continuación como se ha desarrollado este asunto a partir de la década de 1930 y como persiste aún hoy en la bibliografía latinoamericana una confusión muy grande para tratar arqueológicamente los conjuntos que venimos desarrollando.

Podrían diferenciarse al menos tres problemas básicos sobre los cuales se ha disertado y debatido desde las viejas discusiones donde un conjunto de supuestos apriorísticos escasamente eran puestos a prueba. Estos eran:

- a) La problemática terminológica
- b) El problema de la funcionalidad pero funcionalidad concebida más allá de sus posibles vínculos a la subsistencia de los grupos.
- c) El problema de la antigüedad, sobre todo en aquellos que se presentaban inmóviles sobre grandes rocas.

Las dos últimas cuestiones, y en menor medida la primera, eran concordantes con supuestos generales acerca de las características y grado de desarrollo de las sociedades que manipulaban estos artefactos, en algunos casos atribuidos a la molienda y en otros a otro tipo de prácticas. Muchas categorías, con su batería de términos requerida, en algunos casos se asociaban a prácticas específicas de períodos temporales concretos. Intentaremos, no sin dificultad, exponer los tres problemas previos independientemente uno de otro:

- a) El primer problema que salta a la vista al momento de consultar la bibliografía para Sudamérica es la abundancia terminológica para denominar las oquedades construidas sobre las rocas que se atribuyen a prácticas de sociedades prehispánicas. La claridad para exponer esto merece abrir un paréntesis en este punto. Oquedades sobre roca existen de todo tipo, tamaño y asentados sobre todo tipo de roca soporte. Existen algunas muy minúsculas de unos pocos centímetros y otras contrastablemente mucho más grandes. También sobre bloques enormes inmóviles y otras sobre rocas que perfectamente pueden ser transportadas por una persona. La articulación en los significados y prácticas de las sociedades que las produjeron (la función podrían decir algunos) en muchos casos prácticamente no se conoce y en otros se ha logrado un buen cúmulo de conocimiento arqueológico. Como se podrá observar es un mundo de

artefactos muy amplio y en algunos casos imposible de remitir a similares categorías de análisis si se pretende llegar a entender su articulación con las prácticas sociales. Creemos que desde aquí surge la basta gama de términos y conceptos usados en arqueología para su análisis. Esta abundancia lejos de representar categorías claras y útiles, produce confusión y redundancia cuando no incoherencia. Así encontramos términos como Cúpula o Tacita -muy comunes en Chile (Silva Olivares 1957; Niemeyer 1958; Gajardo-Tobar, 1958-1959), Bolivia (Querejazu Lewis, 1958) y en muchos trabajos de Argentina sobre todo de más de cuatro décadas (Menghin, 1958; Fernández Distel, 1994, 2002 a y b entre otros)-; “cúpulas auténticas” que se diferenciarían de las “cúpulas utilitarias” para la zona de Tarija en Bolivia (Methfessel y Methfessel, 1998); “hoyos” (Vignati, 1931; de Gandia, 1943; Fernández Distel, 2002 a y b) y “vasos propiciatorios”<sup>3</sup> (Ledesma, 1961). Luego tenemos el amplio abanico de términos relacionados a la molienda donde se intersectan terminología de raíz europea con americana para referir a los mismos objetos: morteros, molinos, conanas, pecanas, tacanas, batanes y moledores<sup>4</sup>. Más confusión se suma cuando se incorporan características cuantitativas y de movilidad en las categorías terminológicas: morteros fijos-cúpulas (Fernández Distel 2002a), morteros planos móviles y/o unitarios (Fernández Distel 2002b), morteros múltiples (Ibid). Puede encontrarse también un componente de asignación de propiedad sobre estos artefactos a partir de la designación clásica de morteros comunales o colectivos (Rusconi, 1940, 1945; Serrano, 1945; Ardissonne y Grondona 1953) o públicos (Ambrosetti, 1897; Nastri, 2001) sin que nunca se hayan establecido criterios arqueológicos claros para justificar esta afirmación más que la valoración cuantitativa de las oquedades en su superficie o la aparición de morteros muebles en las estructuras habitacionales.

No existiría problema alguno en disponer de sinónimos varios sobre un tipo de elemento arqueológico. El problema real es cuando entre los mismos se despliegan connotaciones diferentes tanto en categorías funcionales como de otro tipo. Esto último es lo que realmente observamos en la literatura de los últimos 60 o 70 años.

b) Previo al problema de las “cúpulas” hubo una fuerte discusión en la Argentina acerca de la funcionalidad de las “enigmáticos” agujeros practicados sobre bloques rocosos.

---

<sup>3</sup> Ledesma utiliza como traducción los términos “vasos propiciatorios” para dar cuenta de los famosos *creux à offrande* de la literatura arqueológica francesa.

<sup>4</sup> La bibliografía es extensamente amplia como para citar autores que han empleado estos términos.

Muchos investigadores de la generación siguiente a los pioneros coincidieron con estos en atribuir una relación directa entre “morteros” y molienda de maíz (Torres, 1923; Aparicio, 1925; Schreiter, 1928; Metraux, 1929). Disconforme con aquellas apreciaciones que habrían tenido más un sesgo actualístico que real probatoria empírica, Vignati (1931) propone que en realidad las “hoyas” cavadas en la roca nada tendrían que ver con espacios rituales y sólo algunas (no especifica cuales) se relacionarían a la molienda. La mayoría habría sido construida con la finalidad de almacenar agua potable para los viajeros prehispánicos. Con escasas pruebas argumenta esto sólo a partir de la proximidad relativa que se observa en algunas unidades de una misma roca. También esgrime cierta particularidad que es difícil de interpretar para los partidarios de la molienda. Algunos casos (sólo algunos) presentan canales comunicantes entre oquedades. Se atribuiría esta característica a la necesidad de traspasar agua de un agujero a otro cuando uno de ellos esté completamente lleno. Independientemente de ésta, otra imaginativa hipótesis surge de los análisis de los escritos del padre Bartolomé de las Casas por Enrique de Gandia (1943). Según el cronista en la provincia de Higüey (Santo Domingo) las poblaciones nativas construían grandes cantidades de agujeros sobre las rocas planas de los cerros cercanos a sus viviendas. Allí dentro rellenaban con tierra fértil y luego cultivaban mandioca para producir el famoso pan de casabe. Sin mediación ni articulación alguna de Gandia traslada a todo Sudamérica (NOA incluido) la misma finalidad para todos los llamados “morteros” sobre grandes rocas.

Las respuestas a estas explicaciones para las “rocas con morteritos” no se hicieron esperar mucho tiempo y Rusconi (1940, 1945) las refuta desde los siguientes parámetros. Cuando Vignati (Ibid.) decía que se podía fácilmente almacenar agua en las oquedades, Rusconi (1940, 1945) oponía que muchos conjuntos están fabricados sobre roca tobácea muy porosa, muchos están muy cerca de cursos de agua y los pequeños canales comunicantes no serían para trasladar el excedente de agua ya que en una lluvia todos los agujeros se llenarían por igual. En respuesta a la hipótesis de los huecos de cultivo de Gandia (Ibid.) con certeza argumenta que no existía el casabe de Santo Domingo en estas regiones, que hubieran sido necesarias miles de rocas perforadas para satisfacer las necesidades alimenticias de las poblaciones del NOA y que los campos fértiles (al menos de Mendoza) eran suficientes como para cultivar una buena cantidad de productos agrícolas sin necesidad de recurrir a la complicadísima tarea de perforar rocas. Para Rusconi (1940) muchas de las piedras como las que ejemplifica en el trabajo sirvieron para moler maíz. Otras en cambio presentaban algunas dificultades debido



sobre todo a la naturaleza blanda de la roca. En rocas tobáceas los poros característicos de las mismas hacen que los granos vegetales se pierdan dentro de estos y, por otro lado, en el constante golpeteo con la mano de moler se disgrega mucho polvo que se mezcla con la masa molida<sup>5</sup>. A partir de descalificar estas posibilidades el autor propone que la mayor parte de las rocas con agujeros deben haber funcionado como morteros por varias razones: los agujeros son circulares y de paredes verticales (producto de la utilización de una mano cilíndrica); las paredes son lisas debido a la constante fricción; por analogías con usos contemporáneos con los que pudiera observar entre familias de mestizos y criollos rurales de Mendoza. Aún así no descarta la utilización para otros fines de algunos de los ejemplares.

En la misma línea Serrano (1945) se suma a las críticas sobre de Gandia añadiendo un dato interesante en relación a la molienda. En su opinión la molienda de vainas de algarrobo (*Prosopis sp.*) tendría un peso importante en la utilización de “morteros colectivos” sobre todo para las poblaciones agroalfareras de Córdoba donde estos tipos de implementos son bastantes comunes. Difrieri (1943), otro de los arqueólogos que se inclina por la molienda como principal factor para la fabricación de grandes cantidades de morteros sobre roca, alerta sobre el llamativo número de estos que se encuentran en la zona de Ancasti en Catamarca. En la provincia de San Juan grandes cantidades de hallazgos fueron reportados para la zona de Valle Fértil (Ardissone y Grondona, 1953). Las observaciones de mujeres moliendo la vaina de algarrobo en los morteros arqueológicos y el hallazgo de varias manos de moler en algunos de los ejemplares relevados llevan a los autores a enfatizar firmemente sobre la relación entre los “morteros” que hallaron y la práctica de la molienda.

Pero sucedería que la problemática daría otro giro importante. La corriente Histórico- Cultural recurriendo a los círculos de cultura como referente explicativo de la difusión de ideas, prácticas y objetos, requería de datos de gran escala geográfica para dar sentido interpretativo a sus modelos. Objetos de supuesta similitud comenzaron a ser buscados y homologados desde todos los rincones del mundo focalizándose sobre los centros de difusión y los puntos de contacto e influencia entre los grupos humanos. Introducíamos más arriba el clásico trabajo de Menghin (1958) que recorre todos los senderos de las posibles explicaciones sobre las “piedras de cúpula” a nivel mundial.

---

<sup>5</sup> Es común que en el proceso de molienda partículas minerales se desprendan constantemente y ello sea causa del fuerte desgaste dentario que se observa en las poblaciones prehispánicas con una fuerte dependencia de vegetales que requieren molienda.

Previamente habría publicado “las piedras Tacita como fenómeno mundial” (Menghin, 1957) cuyo título resume la perspectiva espacial que tomaría el fenómeno. Claro está que para la época de la escuela Histórico- Cultural Europea tenía sentido realizar esos amplísimos recorridos y buscar causas generales (comúnmente los contactos lo explicaban todo) para fenómenos en apariencia similares. Aún así el mismo autor concluye que los usos deben haber sido muy amplios y distintos dentro del rango de lo ritual por un lado y lo social económico por el otro. En el primer caso, fundamentándose en observaciones y trabajos del Lejano Oriente, las ofrendas serían el contexto más destacado donde las “cúpulas” corresponderían en mayor medida a recipientes para las mismas, sean estas de naturaleza líquida o buscando la combustión (sahumadores). En palabras de Schobinger (1969) ni el significado originalmente cáltico ni su distribución mundial pueden ponerse en duda. Pero la molienda retendría un rol protagónico sobre todo para los casos registrados en América del Sur tomando como argumento unos pocos relatos etnográficos. Acertadamente, a nuestro criterio, Menghin propone paralelamente que las “piedras táctas” no pueden ser interpretadas como un fenómeno homogéneo en cuanto a su función a través del tiempo ya que pueden preservarse sobre las rocas prolongadamente (Menghin, 1957). Aún así, la corriente cáltica de las “piedras tacita” (o como se las llamara) se apoderó rápidamente de cualquier interpretación relativa a las mismas. Así los trabajos particulares de zonas que daban cuenta de su existencia jamás ponían en duda las argumentaciones surgidas desde la naturalidad de lo obvio. Este, por ejemplo, es el caso de los “vasos propiciatorios” de la zona de Maquijata (Santiago del Estero) donde fueron ubicados y mapeados varios conjuntos múltiples (Ledesma, 1961) aunque el autor haya observado como los baqueanos los utilizaran como verdaderos morteros.

En esta misma época de interpretaciones ritualísticas, mención especial merecen algunos trabajos en la zona central de Chile donde los investigadores realizaron excavaciones alrededor de grandes rocas con horadaciones. Es más que probable que estos trabajos dieran el impulso necesario -y de hecho lo dieron para algunos autores como Schobinger (1969)- para la supuesta irrefutabilidad del modelo cáltico para Sudamérica. El sitio B de Papudo (dos concheros con rocas con “tacitas” muy próximas) dio como resultado de las excavaciones, interesantes asociaciones de entierros humanos siempre en posición genuflexa, percutores de roca con manchas rojas, puntas de proyectil y varias otras cosas (Silva Olivares, 1957). Pero no registraron cerámica de ningún tipo. Otros sitios de similares características (Ritoque), en cambio sí

constataron la presencia de cerámica. Paralelamente en la misma época se estaban llevando adelante las excavaciones del sitio Las Cenizas, también en la zona central chilena, y cuyas publicaciones fueron paradigmáticas para crear una fuerte vinculación entre las prácticas rituales y las “piedras con tacitas” (Gajardo-Tobar 1958-1959). Veremos también más adelante como paralelamente plasmó esta investigación fuertes parámetros temporales para las mismas. Grandes grupos de horadaciones se concentraban en conjuntos de rocas contiguas de superficies relativamente planas. Las excavaciones mostraron el hallazgo de cerámica de factura tosca y elementos de molienda líticos (manos de moler, golpeadores etc.) en las proximidades más inmediatas a las rocas con “tacitas”. Alejados un poco, en el orden de 30 a 50 metros dieron, a profundidades mayores a 50 centímetros, con una cuantiosa cantidad de entierros humanos con ajuares relacionados a instrumentos de moler, rocas talladas, algunos huesos de animales pequeños y nada de cerámica. Tiestos pequeños se encontraron siempre por encima en el orden de los 10 a 25 centímetros de profundidad. A pesar de la abrumadora presencia de los otros componentes fundamentales de los objetos de molienda como las manos, el autor interpreta que la funcionalidad de las rocas con “tacitas” se localizaba en el orden ritual y de ofrecimiento a los espíritus de los muertos. Es obviamente tentadora la presencia de los entierros para suponer tal apreciación pero no explica ni asocia la presencia de las manos de moler dispersas en abundancia a lo largo de todo el sitio y aún como ajuar en los mismos entierros. Al menos Silva Olivares (op cit.) relacionaría de manera más precisa las horadaciones con los percutores teñidos de rojo hallados como parte del ajuar. Aún así, cautelosamente, la esfera de las aplicaciones “prácticas y utilitarias” no se podría probar ni negar para las piedras con tacitas, en palabras de Gajardo Tobar.

Vemos entonces que desde las consideraciones histórico geográficas e Histórico-Culturales los agujeros tallados en las rocas fueron sinónimos de extensos y prolongados contactos donde algunos reconocieron que pudieran haberse fundido prácticas mortuorias u ofrendatarias cuando no de “simple” molienda cotidiana. Y este es justamente el punto que intentan rescatar Nardi y Chertudi (1969-1970) enumerando extensamente todos los lugares donde han sido hallados o usados actualmente morteros. Estos instrumentos para majar y moler fueron ingresados, en palabras de los autores, ya por los primeros cazadores que entraron desde Asia a América y las culturas “neolíticas” del NOA los tuvieron como unos de sus instrumentos más usuales. Pero, a

diferencia de estos autores, no todos acordaron en relegar las atractivas prácticas cúlticas en función de las cotidianas y rutinarias de molienda.

Así, muchos años después, cuando en Argentina la discusión previa caía en el olvido como muchos de los postulados Histórico-Culturales, en Bolivia continuaba atrayendo la idea de “cúpulas” vinculadas a la majestuosidad del arte y lo cúltico. Con intención de superar confusiones mantenidas durante décadas se avizoran pobres intentos de clasificar lo que en principio parece diferente. Entonces se define a las cúpulas como todo tipo de oquedad artificial sobre la roca pero se reconoce el carácter utilitario para aquellas que son el resultado de la molienda de granos o pigmentos (Methfessel y Methfessel, 1998). Pero este intento clasificatorio presenta un problema grave. En ningún momento se establece como diferenciar “cúpulas auténticas” de “cúpulas utilitarias”. El trabajo de Bednarik (1998) -en el mismo volumen dedicado a las “tacitas” de la revista del SIARB- al menos establece que aquellas cúpulas para moler aparecen en superficies horizontales y son de tamaño mayor a diez centímetros. Pero en la amplísima muestra de la zona de Tarija (más de setenta sitios registrados por Methfessel) no hay discriminación alguna y a juzgar por las evidencias fotográficas presentadas, algunas de ellas no parecen distinguirse de otras rocas con artefactos de molienda, es decir los famosos morteros múltiples. Para la zona de Cochabamba al menos se reconoce que dentro de la categoría “cúpulas” entrarían los “morteros” que se diferencian por ser de tamaño más grande y presentar pulimento como resultado del uso utilitario (Querejazu Lewis, 1998). Desde aquí el autor propone clasificar las “cúpulas” de tres maneras: desde su función ritual, desde la dimensión utilitaria y luego todas aquellas que participarían en un orden simbólico. Sobre esto último cabría preguntarse cual es la esfera de lo simbólico, que se distingue de lo ritual o lo utilitario, que haría posible clasificar a estas últimas con características “verdaderamente” simbólicas. A pesar de estos problemas podríamos confiar en el criterio que ha llevado al autor a reconocer instrumentos de molienda (en las imágenes fotográficas que presenta podemos ver la similitud con muchos encontrados a lo largo de toda la cordillera de los Andes, incluso con los presentados por Methfessel y Methfessel [1998], clasificados como morteros). Aún así, y ya entrando casi en el siglo XXI, la críticamente escasa aplicación de excavaciones sobre las rocas con oquedades, la supervivencia de viejos supuestos Histórico- Culturales -que han desviado la atención hacia la generalización mundializada de patrones, eliminando las problemáticas particulares y concretas de zonas específicas- mantienen en el mundo de lo enigmático las problemáticas sobre



objetos tan comunes para la arqueología como son las oquedades sobre rocas. Parece increíble que existiendo tanta cantidad de objetos de otro tipo -también con una amplísima distribución- este tipo de creaciones haya sido motivo de tan arduos esfuerzos de explicaciones únicas que den cuenta de su existencia.

c) El problema de la temporalidad atribuida a los agujeros sobre roca fue otro de los puntos más dramáticos en el imaginario arqueológico montado alrededor de estos vestigios. En Argentina, Chile y Bolivia la bibliografía ha dado cuenta del supuesto sobre la gran antigüedad de los mismos. La fuerte corriente interpretativa que viéramos arriba, establecía que muchas de “cúpulas” eran expresiones del arte rupestre de gran antigüedad no solo en el continente americano sino incluso a nivel mundial. Tales suposiciones fueron la clave para plantear “un patrón universal, casi mundial, tan aparente que nos hace asumir la existencia de considerable uniformidad cultural entre las culturas tempranas” (Bednarik, 1998:29). El autor deja en claro que existe otro universo de “huecos” que deben ser atribuidos a la molienda pero estos se diferencian muy bien de las expresiones “artísticas”. Los “huecos” de Bednarick (1998) así como las “cúpulas utilitarias” (Methfessel y Methfessel, 1998) y las cúpulas para moler de Menghin (1958) se atribuirían a sociedades agropastoriles que requieren procesar los granos vegetales producto de los cultivos. Para el primer caso, las cúpulas artísticas, el puntapié dado a partir de los trabajos en el sitio Las Cenizas, Chile (Gajardo-Tobar 1958-1959) estimularon las ideas acerca de sociedades “protoneolíticas sin cerámica, sustrato de los pueblos agroalfareros que florecieron posteriormente” (Schobinger, 1969:229) para la producción de las supuestamente antiquísimas “tacitas”. Querejazu Lewis (1998) apela al criterio de precaución ya que sostiene que las motivaciones para su construcción varían de una región a otra y de un período de tiempo a otro. Aún así las que se relacionarían al arte rupestre datarían de muy antiguo en momentos previos al desarrollo de la agricultura. Pero finalmente consideramos que los criterios siguen siendo endeble a la luz de las escasas evidencias, como dataciones radiocarbónicas u otras, que permitan sostener estas ideas.

#### *Los últimos veinte años, intentos de ordenar el caos*

Destacábamos tres problemas principales sobre los cuales los estudios de las horadaciones sobre roca habrían de llevar a los investigadores que las trabajaron a

callejones sin salida. En los últimos tiempos se han publicado algunas obras que, dándose cuenta de estos problemas, han hecho intentos por superarlos. Por ejemplo, para Chile existe un intento de clarificación y ordenamiento para los hallazgos de distintas manifestaciones sobre rocas inmuebles contextualizado geográficamente sobre los valles del Sol y del Encanto en la región de Coquimbo (van Hoek, 2003). A pesar de centralizar el estudio en esta zona, muy abundante en este tipo de registros, el trabajo tiene perspectivas de alcance mayor. Los valles mencionados son muy conocidos en la arqueología chilena por los sitios con imponentes representaciones como enormes geoglifos y petroglifos antropo y zoomorfos y que a veces pueden estar asociados con alguna clase de horadaciones cupuliformes. Luego de analizar críticamente el problema de las denominaciones el autor propone distinguir entre cúpulas y tacitas, designando a las primeras como todas aquellas que se vincularían a manifestaciones artísticas o prácticas pero que no se relacionarían con la molienda. Las segundas serían las vinculadas a estas prácticas. Pero, ajustando aún más la crítica, sostiene que “morteros” sería la más adecuada denominación de las horadaciones para molienda tratando de evitar el término “tacita”. Según su propuesta cúpula serían entonces cualquiera de las depresiones antrópicas no utilitarias entre 2 y 10 cm. y reservaría morteros para las grandes depresiones utilitarias como huecos específicos de molienda. Las cúpulas a menudo tienen un diámetro de 5 cm. o menos y una profundidad que va desde los 2 a los 10 cm. siendo más comunes las escasas profundidades. Son comúnmente circulares aunque puede haber ovales. Los agujeros de molienda serían más grandes teniendo diámetros que irían de 10 a 30 cm. No son necesariamente más profundas que las cúpulas. Una distinción entre ambas es que las cúpulas pueden aparecer en superficies horizontales, en pendientes inclinadas o verticales y en grandes o pequeños afloramientos rocosos o rodados. Los morteros aparecen en rocas horizontales o casi horizontales. El pulido interno sería otra de las distintivas características de los morteros. Ante la ausencia de excavaciones sólo puede estimar de forma aproximada cierta temporalidad no descartando que puedan haber sido producidos por grupos cazadores recolectores y reutilizados en varios momentos por grupos con prácticas agrícolas posteriores.

Son interesantes algunas de las propuestas ordenadoras de van Hoek sobre todo en el esfuerzo por diferenciar los distintos tipos de manifestaciones que a primera vista parecen morfológicamente similares pero que no resistirían un análisis profundo para clasificarlos de manera similar.

Otro de los más importantes aportes para el estudio de las horadaciones provenía de uno de los escasos sitios excavados en la zona central de Chile. Hicimos previamente un resumen de la publicación producto de las investigaciones de la década del '50 (Gajardo-Tobar 1958-1959). Criticábamos también la prisa por atribuir explicaciones con rituales de ofrendas cuando gran parte de los materiales recuperados mostraban claramente la filiación con prácticas de molienda. Afortunadamente dos décadas más tarde el sitio Las Cenizas fue reestudiado realizándose nuevas excavaciones que reforzarían algunas interpretaciones previas, como la antigüedad primera del sitio y del cementerio, pero reinterpretarían otras (Hermosilla Osorio y Ramírez Aliaga, 1982). Como primera medida la voluminosa presencia de manos de moler, restos de pigmentos y las características de los agujeros (superficies planas, pulimento interno etc.) tanto en los entierros como ajuar como en las proximidades inmediatas de la roca con morteros no dejan dudas de la vinculación de aquellas “tacitas” con la molienda. Una perspectiva sumamente interesante planteada por los autores, que supera aquellas rígidas visiones que postulaban una única razón funcional para estos objetos (a excepción de Menghin como estableciéramos arriba), es pensar instrumentos perdurables en el tiempo siendo reutilizados e incluso resignificados en nuevas prácticas que poco podrían relacionarse a aquellas por las cuales fueron confeccionados en un primer momento. Pueden estar en la esfera de lo que concebimos como económico así como en esferas rituales o ambas. De hecho las nuevas interpretaciones para el sitio Las Cenizas plantean dos momentos cronológicos muy distantes. Uno vinculado a poblaciones precerámicas (“Arcaico” en términos de periodificación arqueológica local) y otro de momentos coloniales recientes (siglo XVIII). En ambos las prácticas rituales se habrían fundido con las prácticas de molienda para la preparación de productos alimenticios y no alimenticios.

Al igual que en Chile, en Argentina es posible rastrear un par de casos donde se haya excavado rocas con morteros. El primero en la región de Santa Bárbara (Jujuy) donde fue ubicado y excavado el sitio Abra de los Morteros. La presencia de dos rocas, una con nueve agujeros bien marcados y catorce apenas esbozados y la otra con apenas uno de gran tamaño, motivó la excavación en el lugar para correlacionar aquellos vestigios con material arqueológico de excavación. Una mano de moler, un fogón, cerámica tosca en grandes cantidades halladas en los dos sondeos practicados, hacen pensar a la autora en un sitio donde la práctica de la molienda era cotidiana y realizada en ambas rocas con morteros. Esto se habría dado para fechas cercanas al 3500 AP

según el resultado radiocarbónico obtenido a partir de fechar carbón del fogón (Fernández Distel, 1994).

El segundo ejemplo es también reciente donde a partir de la excavación de una cueva en la zona de El Infiernillo, Tucumán se registraron unos 4 morteros realizados en la roca de entrada de la misma (Babot y Apella, 1999). La Cueva de Los Corrales 1 presentaba evidencia que permite inferir su ocupación por grupos agroalfareros posteriores al 2000-1500 A.P. A partir de aquí análisis con técnicas físico químicas se llevaron adelante para estimar la funcionalidad de las oquedades. Las prácticas de molienda de pigmentos en su mayoría minerales fue el resultado más certero para explicar su uso según los primeros resultados. Estudios de residuos microscópicos posteriores hallaron, paralelamente, evidencia de molienda de granos de maíz y hueso carbonizado (Babot y Apella, 2003). La multifuncionalidad en relación a elementos molidos es una de las nociones más interesantes que se desprenden de estos estudios.

Más allá de lo que presentamos previamente los trabajos sobre rocas con morteros, especialmente en el NOA, son muy escasos limitándose en general a meras menciones, raramente algún esquema o croquis, en publicaciones que focalizan sobre otros objetivos (de Hoyos 1996, Esparrica, 1999).

Pero en el campo del estudio de la molienda en los últimos años hemos asistido a cambios sustanciales. A pesar de los problemas presentados y de la escasez de trabajos sistemáticos que se vuelquen sobre instrumentos de molienda múltiples, la problemática específica de la molienda, vista desde una perspectiva general que incluiría todo tipo de instrumentos, ha despegado notablemente. Han sido principalmente los trabajos de Pilar Babot<sup>6</sup> los que han colocado esta problemática en la mesa de discusión arqueológica con algunas otras excepciones de investigaciones aisladas. Tratando sobre todo con instrumentos transportables y realizando excavaciones en rocas con morteros múltiples como las que vimos en el párrafo anterior (Babot y Apella, op cit.) pone en discusión presupuestos históricamente esclerosados en la trayectoria de la arqueología argentina. Desde el comienzo de sus trabajos se han manifestado siempre las críticas a las dificultades y vicios arrastrados en el análisis de estos instrumentos arqueológicos. Supuestos de todo tipo vinculados a la funcionalidad, a los recursos molidos y a la asociación con sociedades con formas de vida determinadas y específicas (agricultores sedentarios) muy raramente eran puestos a prueba a partir de contrastaciones

---

<sup>6</sup> Son numerosísimos los trabajos de Babot referidos a molienda. Para un conocimiento más profundo sobre la problemática en los últimos años ver por ejemplo Babot 2001, 2008 y en prensa.



sistemáticas y serias. Estos mismos problemas son los que intentamos poner en evidencia con la reseña histórica sobre los instrumentos múltiples expuesta más arriba.

Un reciente trabajo de la mencionada autora (Babot, 2008) explora justamente la problemática del enfoque de la molienda en la historia de las investigaciones en el NOA. Muchas de las suposiciones clásicas acerca de esta problemática en la arqueología son puestas en duda por lo menos en los casos donde se han tomado verdades a priori sin haberse puesto a prueba nunca ninguno de estos supuestos hipotéticos. Es así que romper con nociones naturalizadas como por ejemplo la asociación de artefactos de molienda a sociedades productoras de cereales o, yendo mucho más lejos, la asociación directa e ineludible de estos artefactos con los vegetales es una de los planteamientos más interesantes para comenzar con estudios profundos acerca de la molienda. La analogía histórica y etnográfica relativamente moderna ayudó a consolidar ideas un tanto estrictas acerca de la función de estos artefactos, al menos aquellas que predominaron por largo tiempo y consiguieron más adeptos, creándose muy escasas vías de contrastación independiente con la cual medir el alcance explicativo de las hipótesis. Acordamos con Babot (2004; 2008) en que los avances metodológicos y de líneas de análisis novedosas como los estudios de microrestos y microdesgastes han aportado buenas y confiables respuestas sobre artefactos que siempre se asoció con la molienda sin contrastaciones adecuadas. Esto no quiere decir que los tradicionales “morteros” o “molinos” de la arqueología hayan cambiado de status funcional radicalmente, es decir que ya no se conciban como instrumentos de molienda. Todo lo contrario, la molienda ha quedado fuertemente consolidada en estos instrumentos pero se ha abierto un campo nuevo e interesante hacia otro tipo de elementos no vegetales procesados en “morteros”. Uno de estos ejemplos lo aportan Babot y Apella que demostraron que las oquedades sobre las rocas en la cueva del sitio Cueva de los Corrales 1 se utilizaron mayormente para procesar pigmentos y hueso además de maíz (Babot y Apella, 2001). Saliendo de la zona norteña, los análisis sobre instrumentos hallados en el sitio Nutria Mansa (cazadores recolectores de la zona pampeana) donde partículas con tinte rojo demostrarían una utilización análoga (Zucol y Bonomo, 2008) dan cuenta de una problemática similar. Estos ejemplos demuestran que es necesario atender a la premisa de precaución en relación a mantener aquellas presunciones clásicas sobre la molienda, debiendo buscarse hipótesis y agudizar sobre la evidencia que cuestionan las explicaciones tradicionales esperables para determinados períodos y áreas (Babot 2008). El caso del maíz y las amplias

expectativas que arrastra al menos en toda la zona andina son un vivo ejemplo de estos tipos de peligros como bien lo señala la autora citada. Pero a pesar de los nuevos aportes metodológicos, aquellos que hemos indagado en el campo de la molienda en arqueología estamos de acuerdo en que el procesamiento de vegetales sigue manteniendo un espacio preponderante para explicar las prácticas asociadas a este tipo de elementos.

Sin duda el trabajo más completo y sistemático que aporta los mejores indicios para desterrar aquellos supuestos dudosos y reforzar otros, que pocas veces habían sido puestos a prueba, es la investigación llevada adelante en el marco de tesis doctoral dedicada íntegramente a instrumentos de molienda por Babot (2004). Los resultados de su investigación regional y temporalmente amplia le permitieron discutir la concepción tradicional que vinculaba la tecnología de molienda únicamente con productos domesticados, para pasar a verla como una práctica con múltiples facetas, involucrada tanto con la elaboración de alimentos, ya no sólo a partir de productos domesticados, sino también en la manufactura de otro tipo de elementos que no necesariamente se vinculaban con la alimentación o lo hacían indirectamente (cerámica, pigmentos, artefactos de cuerda vegetal etc.). La premisa de la novedosa y exclusiva aparición de instrumentos de molienda sólo en contextos de sociedades horticultoras, con agricultura incipiente o plenamente agrícolas debe ser revisada a la luz de las últimas evidencias. En contextos cazadores recolectores que datarían de más de 6000 años han sido hallados en Antofagasta de la Sierra elementos que -analizados a partir de huellas de uso y microrrestos- dan cuenta de la importancia de la molienda para recursos silvestres en grupos sin agricultura. Son varias otras las sorpresas obtenidas desde estos análisis. Por ejemplo la multifuncionalidad de los artefactos en relación a la clase de elementos molidos (vegetales comestibles cultivados y silvestres, vegetales no comestibles, minerales, huesos etc.) o la ausencia de relación directa entre la forma y la función específica. Por un lado los artefactos de molienda pueden variar su función a lo largo de su vida útil o incluso se ha registrado que varias prácticas de molienda diferentes se realizan en el mismo artefacto o en formas similares. Por otro, a través de las técnicas de precisión usadas en aquella investigación, se pudo llegar a resultados que superan la mera inferencia de que la molienda fue una de las actividades más importantes para el procesamiento vegetal. Desde la identificación taxonómica de los microrrestos fue posible conocer concretamente cuáles habrían sido los recursos involucrados y además en muchos casos que partes de los mismos fueron procesados. En este sentido se

comprobó a través de evidencia directa la recurrencia de cultivos que habían estado desde siempre implicados en la molienda en el NOA como los cereales (maíz) y pseudocereales (amarantáceas) (Babot, 2001) pero aparecieron en escenas muchos novedosos como los tubérculos de todo tipo o productos de recolección como las vainas de *Prosopis* (Babot, 2004).

En relación a esto último, la molienda de recursos silvestres de recolección ha podido ser registrada en la bibliografía etnohistórica y en observaciones etnoarqueológicas en el NOA (Babot, 1999; Capparelli, 2007). No es para nada despreciable este dato dada la enorme disponibilidad natural de este tipo de recursos en nuestra región de estudio. Por supuesto que no se puede recurrir a la analogía directa entre pasado y presente, como ha sido puesto de manifiesto tantas veces en la arqueología. Sin embargo partir de la base de un espectro mucho más amplio en relación a la funcionalidad de los artefactos de molienda y a los elementos que fueron procesados en los mismos, sumaría una riquísima fuente de alternativas para contrastar con el registro arqueológico. La utilización de casos etnográficos y fuentes etnohistóricas contribuiría en buena medida a esto. Aún así, consideramos fervientemente que la contrastación asertiva sólo podría realizarse a partir de intervención directa sobre los artefactos arqueológicos con técnicas como análisis de rastros y residuos de uso (Babot, *Ibid*). Esto último es una superación interesante de aquellas premisas que condicionaban la relación inferencial de los artefactos de molienda con la ocurrencia de producción agrícola y con períodos temporales concomitantes.

Fuera del área del NOA recientemente se ha dado a conocer una investigación muy interesante para comprender los complejos procesos económicos y sociopolíticos de los grupos del período tardío de las sierras centrales de Córdoba (Pastor, 2006). Sólo para no dejar afuera de este espacio -que intenta recuperar brevemente los antecedentes en la investigación de morteros fijos- mencionaremos por el momento sólo el hallazgo y excavación de gran cantidad de este tipo de artefactos en diferentes sitios. Las conclusiones a las que arriba el autor presentan un interesante giro interpretativo que retomaremos con atención más adelante por presentar cierta concordancia con propuestas que desarrollaremos aquí.

## Conceptos básicos para el análisis de morteros múltiples

Luego del paso por el túnel del tiempo en materia de morteros múltiples y molienda, intentaremos ahora definir los conceptos y términos fundamentales con los que abordaremos el estudio y descripción de los conjuntos de molienda hallados y trabajados por nosotros.

En función del título de este apartado comenzaremos por tomar el término mortero múltiple como el más adecuado para discriminar las estructuras vinculadas a la molienda asentadas sobre grandes bloques de roca inamovibles. Se caracterizan por presentar las oquedades sobre superficies planas horizontales y las paredes internas de las mismas presentan también notable pulimento producto del roce constante con la mano de moler. Pueden, por las dimensiones intrínsecas y el número de sus unidades, ser utilizados por dos o más personas al mismo tiempo. Sin embargo apelar al calificativo de morteros comunales, públicos o colectivos conduciría a un sentido de la propiedad y de acceso sobre estos medios de producción que es imposible discriminar a priori sin conocer la articulación de los mismos en la estructura de la sociedad que se estudia. Es preciso también destacar que diferenciaremos los morteros múltiples desde su característica de inmóviles de aquellos instrumentos de molienda individuales móviles. Estos últimos fueron fabricados en general sobre rodados rocosos de río o bloques de roca que fácilmente pueden ser transportados por una persona o dos. Normalmente pueden ser utilizados solo por una persona por vez. En esta investigación relegaremos estos últimos tipos de artefactos poniendo el foco sólo en los hallazgos de morteros múltiples. Los individuales móviles serán tratados fugazmente sólo para dar cuenta de ellos o para contrastar algunas ideas relacionadas a los múltiples. Pero tanto un tipo como otro pueden abordarse desde una serie de parámetros importantes para el manejo terminológico y conceptual. En primera instancia coincidimos con la definición de los artefactos de molienda como instrumentos que funcionan de a pares, es decir con dos elementos complementarios, para quebrantar o reducir sustancias intermedias que se interponen en medio de ambos componentes. El objetivo sería entonces reducir la sustancia procesada a un tamaño considerablemente menor que el original (Adaptado de Babot, 2004). Estos dos complementos podrían describirse en función de, por una parte, un componente pasivo o inferior constituido por una cavidad (de tamaños y



profundidades variables) producida sobre la superficie de un elemento duro<sup>7</sup>. Por otro lado el otro componente podría ser descrito como elemento activo o superior con el que se tritura, golpea, machaca o muele (adaptado de Babot, Ibid). Lo que comúnmente se conoce como manos de moler aunque existen múltiples denominaciones que apelan a diferentes categorizaciones. Existen otros elementos menores pero para el caso que nos incumbe alcanza perfectamente con discriminar los artefactos de molienda.

Es importante mencionar que los morteros múltiples han sido tratados frecuentemente en la bibliografía moderna de otras regiones – gran parte de este problema lo hemos visto en los acápites precedentes- e incluso clasificados de otras maneras no referidas tanto a su función sino más a su disposición en el espacio. El concepto de “site furniture”<sup>8</sup> remite justamente al mobiliario de los sitios que permanecen prolongadamente en ciertos espacios ocupacionales (Nelson y Lippmeier, 1993) pudiendo ser reutilizados o no. Más allá de esto un tratamiento independiente de los morteros múltiples de aquellos artefactos móviles no habría sido realizado y se apeló generalmente más a los comunes denominadores –determinados alrededor de las prácticas de la molienda- que a las diferencias relacionadas a fenómenos de otra índole, es decir aquellos no vinculados a cuestiones de producción de molienda. Sólo el criterio que remitiría a la calidad de ocupación de un sitio, permanente, expeditiva o reocupación, ha sido establecido para destacar las diferencias entre los artefactos de molienda móviles o inmóviles (Nelson y Lippmeier, 1993; Babot, 2004).

No queremos dejar de reconocer si embargo, -en correlación con lo que decíamos arriba acerca de la terminología de otros investigadores- el aporte de trabajos ya clásicos (y discutibles, según desde donde se los analice) como el de Rusconi y su tipología (1945) y Nardi y Chertudi (1969-70). De hecho debemos reconocer a estos últimos la denominación “morteros múltiples” en su diferenciación de aquellos “simples”, ambos tipos construidos sobre bloques inmóviles. Rusconi (op cit.) propone discriminar molinos de morteros. El primeros se diferenciaría del segundo en: “1º la excavación o hueco destinado a colocar el cereal está dispuesto en sentido horizontal y tiene generalmente la forma de una batea ovalada, elipsoidal, etc. 2º que el otro utensilio para moler es una piedra en forma de torta, o sea primitivo rodado de tamaño irregular, suficiente para poderlo aprehender con la mano” (Ibid: 100). La función primordial

---

<sup>7</sup> Roca o madera por lo general para los casos arqueológicos aunque no exclusivamente. También la superficie del suelo adecuadamente preparada con cueros puede funcionar como tal como evidenciamos en el sistema de “cimbra” (Cáceres Freire, 1962)

<sup>8</sup> Su traducción directa resulta difícil en el castellano pero podría ser algo así como inmuebles de sitio

sería la producción de harina de cualquier producto vegetal comestible que intentara procesarse. Los morteros en cambio fueron empleados para la tritución de los granos (paso previo a la producción de harina en muchos casos) dentro de una cavidad central en un bloque de piedra (para los casos arqueológicos sobre todo, de madera también para los que observa en la actualidad). Se diferencian de los molinos porque la cavidad suele ser profunda con predominio del plano vertical sobre el horizontal y son complementadas con un instrumento tipo “pílon” de golpe cilíndrico (Ibid.). Nardi y Chertudi (1969-70) parten de las mismas diferencias terminológicas pero complementan la descripción y distinción de ambos tipos. Los morteros se construyen en general sobre superficies marcadamente planas donde se practica una concavidad de variadas dimensiones generalmente de boca circular. La mano con la que se golpea es de piedra con los extremos redondeados de sección transversal circular, elíptica, subtriangular o sucuadrangular. La sustancia colocada en la cavidad es triturada o machacada por percusión. Los molinos presentarían dos formas básicas documentadas tanto etnográfica como arqueológicamente para el NOA:

- los instrumentos manejados aplicando fricción del instrumento activo sobre el pasivo con un movimiento en el plano horizontal. La cavidad, el instrumento pasivo, suele ser una roca chata o rodado con sección horizontal en forma de cuadrilátero irregular elíptica u oval que posee una cara aplanada sobre la que se muele. En las poblaciones rurales suele encontrárselo bajo el nombre de conana. La mano, el instrumento activo suele ser una piedra chata de sección horizontal elíptica u oval, con una o dos caras planas. Sirve para reducir a harina granos o moler sal entre otras cosas.

- los instrumentos manejados por movimientos oscilatorios se distinguen por poseer el componente pasivo con la concavidad de molienda plana sobre la que actúa otra roca con una cara con una convexidad pronunciada. Esta superficie se balancea pivoteando sobre su centro y de esta manera tritura y muele sustancias colocadas a sus costados. Suele denominarse a este instrumento pecana.

Finalmente Babot (2004) completa las categorías observadas sumando tanto otros tipos de movimientos/gestos de molienda (modos de acción) como nuevas funciones primarias para molinos y morteros. Entre estas últimas sólo apartaría las acciones de machacar y descascarar para los morteros, mientras que tanto este último como los molinos servirían para moler, pulverizar y triturar. En cuanto a los modos de acción los molinos cumplirían cualquier modo que realizaría el mortero sumando además movimientos de presión deslizante o con desplazamiento (traslación circular,

alternativa curvilínea y alternativa rectilínea). Los modos compartidos serían los gestos de percusión y la presión vertical o puntual (hacia abajo, en vaivén, rotación y semirotativa).

## **El estudio de los conjuntos de molienda en El Shincal**

### *Metodología de relevamiento en el campo y análisis posterior*

Antes que nada para evitar confusiones y dadas ciertas particularidades de nuestro sitio y nuestra investigación, requeriremos de un cuerpo de términos y conceptos propios sin desestimar ni dejar de tomar, en el caso que sea necesario, los ya establecidos por otros investigadores. Apelaremos a otro esquema -quizás técnico pero enfocado en la molienda- para la descripción de los morteros de El Shincal establecido básicamente para mejorar la claridad de su descripción y exposición. En este sentido como primera medida consideraremos como “conjunto de molienda” a la roca soporte con la totalidad de las oquedades sobre su superficie, y “unidades de molienda” a las oquedades en sí mismas<sup>9</sup>.

Ahora bien, una vez definidos estos términos podemos decir que los 22 conjuntos de molienda hallados en la localidad de El Shincal a lo largo de las sucesivas campañas fueron objeto de estudio sistemático de la siguiente manera:

- a) Se ubicaron con tecnología GPS todos los conjuntos complementándose con parámetros visuales en el campo factibles de ser ubicados luego en imágenes geográficas de alta resolución. Todo esto fue trabajado con posterioridad digitalmente sobre distintos soportes de representación cartográfica como cartas geográficas de escala e imágenes satelitales.
- b) Se esquematizaron cada uno de los conjuntos de molienda con representación a escala tanto de la totalidad de la roca soporte como de todas sus unidades. Cada estructura de molienda fue objeto de mediciones precisas que han quedado plasmadas en los mapas a escala que se presentarán en cada acápite descriptivo de los conjuntos. Los esquemas de los conjuntos de molienda fueron realizados a partir de mediciones estrictas en el terreno con un mapeo centimétrico de cada

---

9 Podemos evidenciar ya el posicionamiento desde el punto de vista funcional (molienda) para con las estructuras que estudiaremos. Nuestras argumentaciones y evidencias serán desarrolladas a lo largo de las páginas siguientes.

una. De esta manera no sólo se pudo apreciar el conjunto a escala sino también el ordenamiento de las unidades de molienda entre sí y los espacios respectivos entre cada una de ellas. Esto permitió en gran parte calcular el número de personas trabajando sobre la superficie de molienda.

- c) Se tomaron medidas precisas de variables métricas importantes para realizar análisis estadísticos tanto al interior de cada conjunto como entre todos los demás.
- d) Se realizaron excavaciones en dos conjuntos de molienda altamente significativos. El primero de ellos denominado “Ruinas” (ver detalles abajo) y el segundo “EGP”, el más importante desde la cantidad de unidades de molienda.
- e) Se realizaron recolecciones de material arqueológico superficial en sectores cercanos a algunos conjuntos de molienda que mostraban importante visibilidad de vestigios arqueológicos.
- f) Del conjunto de molienda EGP, uno de los que fuera excavado arqueológicamente por nosotros, pudieron realizarse extracciones seguras de sedimentos adheridos a las paredes de las unidades de molienda. El objetivo de esto puntualizó en la obtención de microrestos para su posterior análisis microscópico. La metodología específica de este procedimiento se analizará en el capítulo reservado para este tema. Por el momento podemos decir que gran cantidad de unidades se encontraban enterradas por un metro o más de sedimento lo que nos sugiere una extracción segura libre de contaminaciones modernas de microrestos.

Hemos optado también por constituir categorías diferenciales para distinguir ciertos rasgos observados a simple vista al interior de los mismos conjuntos de molienda. La dificultad radicaba en que las unidades de molienda no se presentaban homogéneamente uniformes desde el punto de vista morfológico y dimensional. Por esto mismo es necesario antes abordar sucintamente algunos aspectos para tratar la morfología ya que será uno de nuestros puntos más fuertes en el análisis de los conjuntos de molienda. Dos perspectivas serán necesarias en este proceso. Una perspectiva formal de análisis con variables discretas y otra perspectiva dimensional donde se abordarán las variables continuas medibles.

*Perspectiva formal de análisis*

La tabla 7.1 da cuenta de las categorías y variables que estableceremos para el análisis formal de cada conjunto en su totalidad y que será usada en la descripción de los morteros múltiples hallados en la localidad de El Shincal. El valor o estimación de variable (resaltada en rojo) ha sido tomado y adaptado de bibliografía varia que describe otros conjuntos ubicados en distintas regiones del NOA o de observaciones en el campo realizadas por nosotros mismos. Aclaremos que estos valores están dispuestos arbitrariamente en las celdas sólo como alternativas o ejemplo potenciales, no existiendo correspondencia necesaria con lo registrado con nosotros como veremos luego. Para entender la estructura de la tabla debemos aclarar que tampoco existe correspondencia entre un valor de una celda y el la celda contigua, exceptuando los números (N) asignados particularmente a una variable discreta.

| Denominación del conjunto | Análisis del conjunto de molienda |            |                            |                          |                          |             |                           |   |              |
|---------------------------|-----------------------------------|------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------|---------------------------|---|--------------|
|                           | Roca soporte                      |            | Agregación                 | Agrupamiento de unidades | Análisis de las unidades |             | Análisis de supraunidades |   |              |
|                           | Naturaleza geológica              | Movilidad  |                            |                          | N                        | Morfología  |                           | N | Combinatoria |
|                           |                                   |            |                            |                          |                          | N.V. Planta | N.V. Lateral o Perfil     |   |              |
|                           |                                   |            |                            |                          |                          |             |                           |   |              |
|                           |                                   |            |                            |                          |                          |             |                           |   |              |
|                           |                                   |            |                            |                          |                          |             |                           |   |              |
|                           | Transportable                     | Individual | Unidades aisladas          | Boca circular            | Cupuliforme              |             | Dobles                    |   |              |
|                           | No transportable                  | Múltiple   | Presencia de Supraunidades | Boca elipsoidal          | Cónico                   |             | Triples                   |   |              |
|                           |                                   |            |                            | Boca rectangular         | Elongado horizontalmente |             | Cuádruples                |   |              |
|                           |                                   |            |                            | Irregular                |                          |             |                           |   |              |
| Totales                   |                                   |            |                            |                          |                          |             |                           |   |              |
| Total Unidades            |                                   |            |                            |                          |                          |             |                           |   | TOTAL:       |

Tabla 7.1. Ejemplo de tabla de variables y valores potenciales para el análisis de conjuntos de molienda.

Es necesario explicar también detalladamente el contenido de la tabla para su adecuada comprensión:

- 1- la categoría “roca soporte” refiere a información que ya ha sido explicada varios párrafos arriba. Alude a la sencilla posibilidad de movilizar la roca soporte sobre la que se asientan las unidades de molienda. El punto naturaleza geológica remite solamente al tipo de roca desde parámetros geológicos.
- 2- “Agregación” permite describir la potencialidad del mortero para poder ser trabajado en la molienda por una o más personas. No necesariamente un mortero individual tiene que ser transportable ya que hay muchos casos donde sobre



grandes bloques extremadamente pesados se ha fabricado un solo mortero que obviamente no permitiría el trabajo de más de un individuo.

- 3- Cuando referimos a “agrupamiento de unidades” intentamos dar cuenta de un fenómeno muy particular que observamos en los morteros múltiples de El Shincal. “Unidades aisladas” remitirían a las simples oquedades pero “supraunidades” es la forma con la que describiremos oquedades que han sido colocadas contiguas unas al lado de otras a tal punto que alguno de sus laterales ha desaparecido para fundirse en una nueva estructura compuesta por lo que parecieran ser a simple vista dos o más unidades (foto 7.1)



Foto 7.1. Supraunidad de combinatoria doble. Conjunto EGP El Shincal

- 4- El “análisis de unidades” es quizás el más representativo de la descripción morfológica de las unidades. La “norma visual en planta” (N.V. Planta en la tabla) refiere a la figura básica que se representaría mirando la oquedad desde arriba. La “norma visual lateral o perfil” (N.V. Lateral o Perfil en la tabla) representaría la forma básica seccionando la unidad en un corte longitudinal (vertical). En el primer caso hemos visto en líneas generales que pueden

presentar bocas circulares, elipsoidales<sup>10</sup> (uno de los ejes significativamente más elongado que el otro), cuadrangulares (Menghin, 1957; Meggers, 1969) o incluso irregulares (Fernández Distel, 2002, Ilustración n° 2) que sería el caso de oquedades con puntas o extremidades más pronunciadas en su contorno pseudocircular. Sólo de los dos primeros hemos podido observar nosotros en el campo. La norma visual lateral, luego de análisis bibliográfico y observaciones de campo, ha arrojado tres tipos básicos que están bastante difundidos en la arqueología del NOA: A- Cupuliforme; es preciso hacer un par de anotaciones con referencia a este término. Nos ha parecido aquí el más adecuado para describir aquellas formas de boca circular, paredes internas verticales o casi verticales y fondo levemente curvo pero con diámetro no mucho menor al diámetro de la boca. Menghin (1958) ya hace alusión a este término. Pero existen otras denominaciones para estas formas como semihemisféricos (Niemeyer, 1958); B- Cónicos; producto posiblemente del trabajo con manos de considerable menor diámetro que la boca. Se provoca este efecto al profundizarse la oquedad oblicuamente con paredes internas inclinadas hacia el centro. Han sido registrados en varios trabajos (Debenedetti, 1917; Ledesma, 1961; Fernández Distel, 1994) y hemos podido encontrar sólo un ejemplar en El Shincal. C- Elongados horizontales; son los que corresponden a horadaciones de forma elipsoidales en planta y de poca profundidad. Los cupuliformes y los elongados fueron los más representados en El Shincal, en especial los primeros

- 5- Habíamos ya descripto el fenómeno de las supraunidades. Puede darse el caso que se combinen dos, tres, cuatro o más unidades cupuliformes e incluso elongados. También se distinguen desde imágenes publicadas en otros sitios (Bruch 1911: 26 figura 20; Gajardo Tobar 1958-1959: 171 figura 4). También en el sitio Pucará de las Lomas Verdes en Tafi del Valle, con probada ocupación inkaica existe un ejemplar doble en una roca con 4 unidades (Manasse com. pers.). En El Shincal han sido muy comunes no existiendo casos de conjuntos que no poseyera alguna de ellas.

Un último punto que merece aclararse está en relación a la última fila que contabilizará el total de unidades. Vemos que la anteúltima fila corresponde al

---

<sup>10</sup> Tanto en el caso de formas circulares como elipsoidales sería imposible citar la amplia lista de autores que los describen como tal o exponen esquemas y fotos donde se evidencia esto. Prácticamente toda la lista bibliográfica consultada podría ilustrar los ejemplos.

rótulo “unidades” y la siguiente, la última fila, corresponde a “total de unidades”. Esta distinción se relaciona con la ocurrencia de supraunidades que contienen unidades menores dentro de la misma. La fila “totales” contabilizará por lo tanto la cantidad de supraunidades a secas. En cambio la de abajo discriminará la cantidad total de unidades menores dentro de las supraunidades. Por ejemplo, una supraunidad triple llevará el valor 1 en la celda correspondiente a totales, mientras que mostrará el valor 3 en la celda de abajo. Sobre el extremo inferior derecho de la tabla se presenta finalmente el número total de unidades desagregadas (unidades simples + número que componen las supraunidades).

### *Perspectiva dimensional de análisis*

La morfología de los instrumentos de molienda ha sido objeto de estudio en numerosas oportunidades como hemos atestiguado. El tratamiento sistemático de las dimensiones ha sido mucho más escaso. Por esto mismo se hizo necesario manejar variables propias para el análisis de nuestras muestras.

Son básicamente 4 las variables que pueden utilizarse para la descripción de las dimensiones de las unidades de molienda:

- Diámetro mayor de la boca
- Diámetro menor de la boca
- Diámetro de la base
- Profundidad

Las primeras dos son sencillas y fáciles de registrar. La tercera es un tanto más complicada porque depende mucho su naturaleza de la profundidad que ha alcanzado la unidad de molienda y de la precisión y pericia del medidor dado que suelen ser superficies curvadas. Algunos autores deciden detenerse en una distancia fija de profundidad y medir siempre allí (por ejemplo a los 10, 15 o 20 cm. de profundidad) para evitar estos inconvenientes (Ardissone y Grondona, 1953). La profundidad es quizás la variable más cambiante de todas. Nosotros acordamos con la idea de que la constante fricción producida por los distintos tipos de movimientos (vertical de machacamiento, horizontal de molienda fina etc.) profundizan la oquedad soporte, es decir, el componente pasivo del instrumento de molienda. Varios autores han observado este fenómeno (Rusconi, 1945; Serrano, 1945; Nardi y Chertudi, 1969-70; Fernández Distel, 1994 entre otros).

Así como la morfología ha sido objeto de tipologías para los instrumentos de molienda (Rusconi, 1945, Nardi y Chertudi 1969-70; Babot, 2004) hemos intentado en un trabajo de reciente publicación hacer intervenir los parámetros dimensionales en comparaciones interregionales para conjunto fijos a lo largo de todo el NOA (Giovannetti, 2008). Lamentablemente la escasez de publicaciones con medidas precisas vuelve imprecisas algunas consideraciones basándonos en la pequeña muestra encontrada a partir de la bibliografía. Ha sido sorpresivo encontrar una amplísima variabilidad en los distintos sitios abordados. Similares formas básicas (que hemos registrado en la tabla 7.1) encuentran diferencias proporcionales notables. Concluíamos que varios factores podrían influir en esto. Por un lado factores propios de la naturaleza de la roca soporte como la dureza, textura etc. Por el otro factores de naturaleza social en la creación e interacción con el artefacto. Aquí se tomarían en cuenta todos aquellos factores relativos a la funcionalidad, elecciones, modos, gestos, en fin las prácticas que se ponen en juego a la hora de realizar cualquier acción social o socializada, en este caso la molienda sobre instrumentos específicos como los morteros múltiples. Consideramos en aquel momento que diferencias regionales y cronológicas podrían estar operando sobre la variabilidad observada. Sin embargo la escasez no solo ya de publicaciones sino de trabajos de excavaciones sistemáticas sobre los conjuntos de molienda, a excepción de aquellos ejemplos que citáramos oportunamente, imposibilitaría instalar hipótesis serias sobre correlaciones temporales de tipos de artefactos de molienda en relación a formas y tamaños. Sin embargo, y con las dificultades del caso, es interesante notar diferencias importantes y similitudes en sitios que pueden ser cronológicamente ordenados por dataciones directas o indirectamente por otros parámetros. El siguiente gráfico (figura 7.1), en extremo esquemático e ilustrativo, muestra algunos de los elementos que pudimos relevar en detalle en aquel trabajo realizado a partir de los datos consignados en relación a dimensiones y formas.

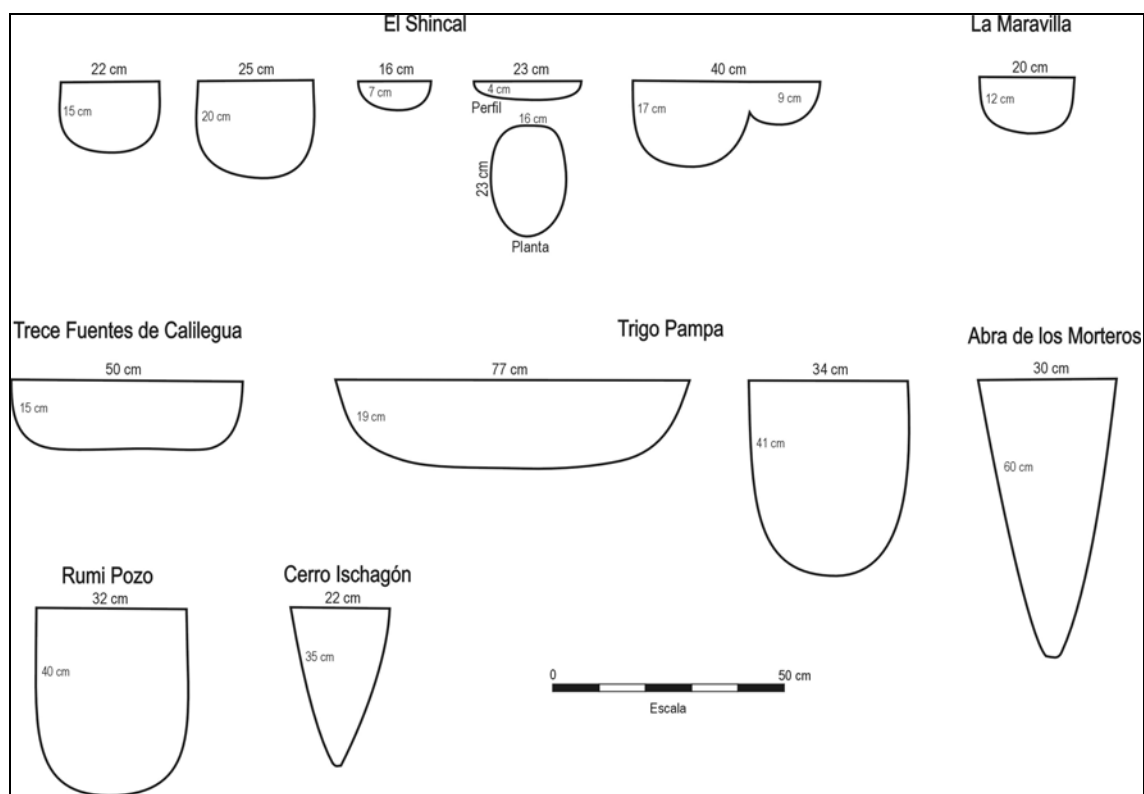


Figura 7.1. Perfiles esquemáticos de unidades de molienda de distintos sitios del NOA.

Los dos últimos esquemas pertenecientes a los sitios Rumi Pozo y Cerro Ischagón son los que publicara Ledesma (1961) para la región de Maquijata en Santiago del Estero. Lamentablemente nada se conoce de su contexto social de producción pero sí referencias al tipo de roca soporte tratándose de granitos. En el medio son todos los publicados por Fernández Distel (1996, 2002a) para Jujuy. Para el sitio Abra de los Morteros habíamos informado ya que las excavaciones daban cuenta de un contexto temprano, arqueológicamente hablando. Es interesante destacar aquí, dado que podría tener injerencia sobre las dimensiones de las unidades de molienda, el hecho de que todos los casos reportados en Jujuy tienen la particularidad de presentarse sobre rocas relativamente blandas (calizas calcipelíticas y areniscas). En los primeros dos casos tenemos la particularidad de mostrar dos sitios inkaicos. Uno es una obviedad decir que es objeto de este estudio. Se tomaron casos promedios representativos para graficar (los datos detallados de todos los conjuntos se mostraran en los apartados siguientes). El otro, La Maravilla, es un sitio ubicado en el valle del Cajón. Varias estructuras arquitectónicas de notable factura inkaica como las kallankas reproducen un espacio rodeado de importantes enclaves de cultivo (de Hoyos, 1996). Los morteros se encontraban dentro de un RPC sobre una gran roca en número se cinco unidades, tres de ellas cupuliformes como las que esquematizamos, una menor de 5 cm. de profundidad y



otra apenas esbozada. Una interesante combinación que vimos también representada en El Shincal.

### **Presentación y descripción de los conjuntos de molienda**

Presentaremos a continuación la descripción detallada de cada uno de los 22 conjuntos de molienda que han podido ser ubicados en el cono aluvial y vallecito – apenas unos pocos cientos de metros dentro de este- del río Quimivil. También otros conjuntos de los cuales no se ha podido registrar la información total por lo que exponemos lo obtenido hasta el momento. Procederemos a presentarlos de acuerdo a su cercanía con respecto a las ruinas principales del sitio arqueológico yendo desde los más cercanos a los más lejanos. Como patrón de referencia para medir la distancia y la dirección cardinal se tomará el *ushnu* estructura ubicada al interior de la plaza principal o *hawkaipata*. Asimismo para establecer un panorama de distribución espacial del conjunto de estas estructuras de molienda remitimos a la figura 7.2 donde cada uno de ellos fue referenciado geográficamente con precisión tanto por puntualizarlos mediante GPS como por referencias visuales tomadas por nosotros en el campo (por ejemplo caminos, grandes árboles o casas particulares que pueden ser observadas desde la imagen aérea utilizada). Los casos especiales de horadaciones que se vincularían a prácticas diferentes de aquellas de los morteros múltiples los veremos sobre el final de la descripción luego de haber presentado los morteros grandes pero fueron también volcados en el mapa siguiente. También consignamos que 3 conjuntos menores no han sido consignados en el mapa por dificultades para ubicarlos precisamente. Veremos cada caso en su correspondiente apartado.

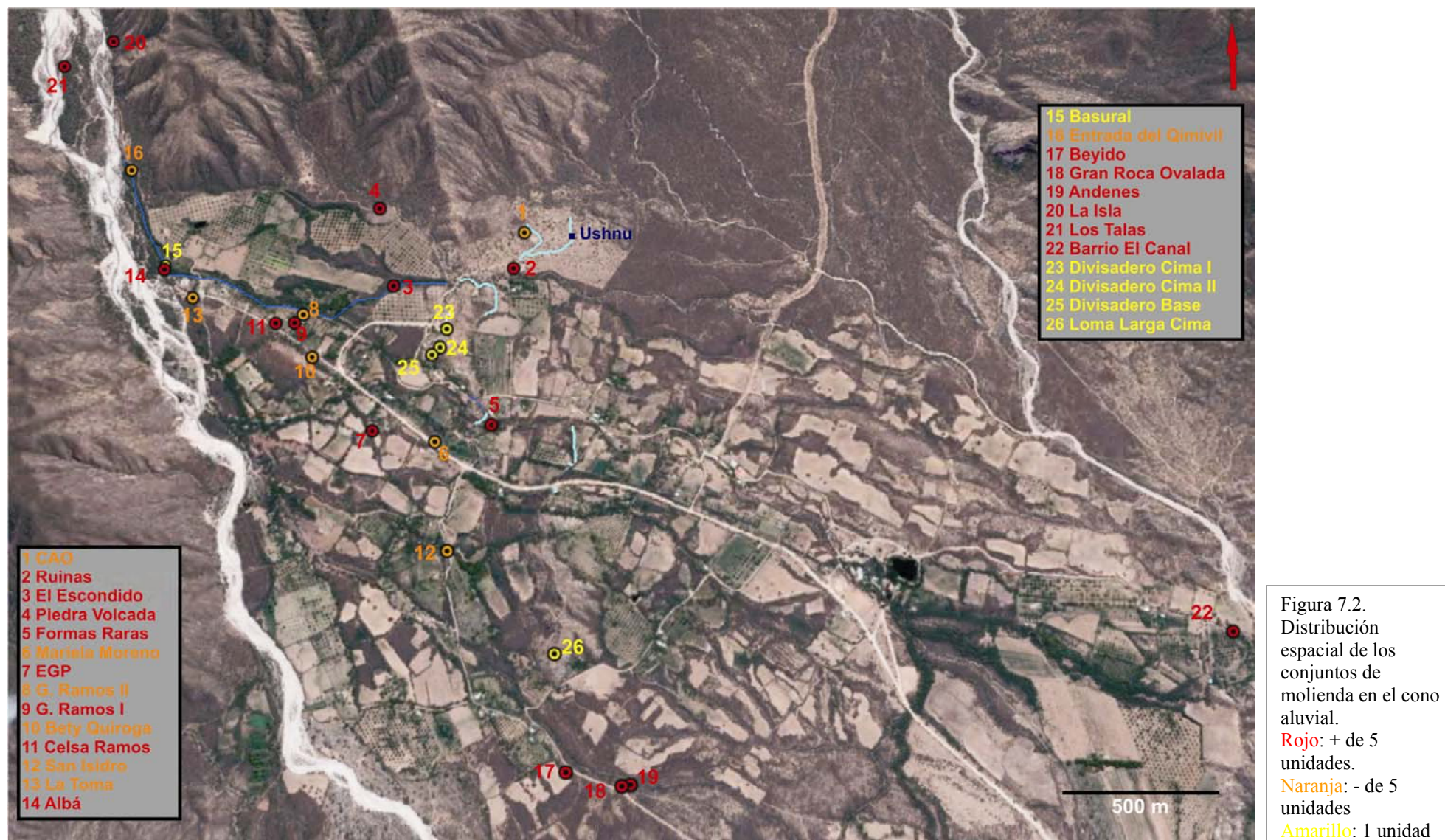


Figura 7.2. Distribución espacial de los conjuntos de molienda en el cono aluvial.

*Conjunto Cerro Aterrazado Oeste*

La historia de los agujeros sobre rocas inmóviles comienza en El Shincal con un pequeño conjunto muy significativo aunque no podemos pensar que tuviera sentido o hubiera participado sólo en las esferas productivas. Este conjunto es el más cercano a la plaza central y por ende al *ushnu* que hemos tomado como referencia. Se encuentra a 190 metros de esta estructura. El Cerro Aterrazado Oeste, como hemos visto, es una estructura con notables trabajos arquitectónicos en sus laterales y un gran trabajo de aplanamiento artificial en la superficie de la cima (ver foto 7.2). Sobre el sector NO del cerro, bordeando el límite de la superficie aplanada, encontramos un afloramiento de granito fracturado en tres partes. Sobre su superficie levemente inclinada al NO de aproximadamente 2,40 x 1,20 metros, se presentan tres oquedades completamente artificiales (ver figura 7.3). Lamentablemente por haber tomado como parámetro para ordenar la descripción de todos los conjuntos la distancia a las ruinas, este conjunto ha sido el primero y este hecho imposibilita visualizar un interesantísimo elemento para comparar con los demás. Las tres oquedades del cerro Aterrazado Oeste (foto 7.3 y 134 del anexo de imágenes) parecen mostrar una simplificación del exponente elemental encontrado en la mayoría de los demás conjuntos. En general veremos que en los demás conjuntos se presenta una combinatoria de tres tipos morfológicos básicos: cupuliforme, elongado y supraunidad, en este caso doble. Aquí hay uno de cada uno de los mismos como puede observarse en la tabla 7.2.

| Denominación del conjunto      | Análisis del conjunto de molienda |                  |                            |                          |                          |                 |                          |                           |              |
|--------------------------------|-----------------------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|---------------------------|--------------|
| CERRO<br>ATERRAZA-<br>DO OESTE | Roca soporte                      |                  | Agregación                 | Agrupamiento de unidades | Análisis de las unidades |                 |                          | Análisis de supraunidades |              |
|                                | Naturaleza geológica              | Movilidad        |                            |                          | N                        | Morfología      |                          | N                         | Combinatoria |
|                                |                                   |                  | N.V. Planta                | N.V. Lateral o Perfil    |                          |                 |                          |                           |              |
|                                | Granitoidea                       | No transportable | Múltiple                   | Unidades aisladas        | 1                        | Boca circular   | Cupuliforme              | 1                         | Dobles       |
|                                |                                   |                  |                            |                          | 1                        | Boca elipsoidal | Elongado horizontalmente |                           |              |
|                                |                                   |                  | Presencia de supraunidades |                          |                          |                 |                          |                           |              |
| Totales                        |                                   |                  |                            |                          | 2                        |                 |                          | 1                         |              |
| Total Unidades                 |                                   |                  |                            |                          | 2                        |                 |                          | 2                         | TOTAL: 4     |

Tabla 7.2. Conjunto Cerro Aterrazado Oeste





Foto 7.2. Vista de Cerro Aterrazado Oeste con la reconstrucción de los muros



Foto 7.3. Conjunto de molienda de Cerro Aterrazado Oeste

Las unidades, supuestamente de molienda, presentan algunas particularidades que debemos observar para no dar por supuestas funciones que bien pudieron ser muy distintas a las de los demás conjuntos. Ya habría sido notado que de haber sido elementos para la molienda domésticas se presentan varios problemas (Farrington, 1999). En primera instancia su ubicación, no está asociado a ningún tipo de estructura arquitectónica y realizar el ascenso hasta la cima para moler y descender es muy incómodo teniendo en cuenta que abajo a una distancia no muy lejana (170 metros al SSE) se encuentra el conjunto Ruinas con una importante cantidad de unidades de molienda. Farrington (ibid.) señala que tampoco existen fuentes de agua cercanas

(suponiendo que era necesaria para la molienda) pero nosotros relevamos al pie del cerro un pequeño acueducto muy bien calzado en sus lados y fondo con rocas canteadas (ver capítulo anterior). De cualquier manera las apreciaciones rituales de Farrington pueden no ser tan desacertadas y las discutiremos al final de este capítulo. Por el momento podemos avanzar sobre evidencia que también hace dudar del carácter utilitario de este conjunto en el cerro. Todos los conjuntos de molienda, sin excepción, que relevamos para esta investigación presentan sus superficies internas muy bien pulidas y aún mismo la propia superficie plana o semiplana de la roca soporte. Este caso del cerro aterrazado no parece conducirse de tal forma presentando un pulimento leve e incluso careciendo completamente su superficie de trabajo de pulimento alguno. Esto puede evidenciarse en las fotos 7.4, 7.5 y 7.6 donde se aprecian en detalle cada una de las unidades y supraunidades descriptas. Arrodillarse o sentarse sobre la superficie puede resultar muy incómodo, como lo hemos experimentado al trabajar sobre la misma.

Queremos destacar, por otro lado, la existencia de grietas en la superficie del bloque. Podría pensarse rápidamente en fallas naturales propias del granito (que son muy comunes) pero la recurrencia en varios conjuntos nos pone en alerta sobre las mismas. Se discutirá más adelante este punto.



Foto 7.4. Detalle de unidad cupuliforme nro. 1



Foto 7.5. Detalle de unidad elongada nro. 2





Foto 7.6. Detalles de supraunidad (izquierda) y unidad elongada

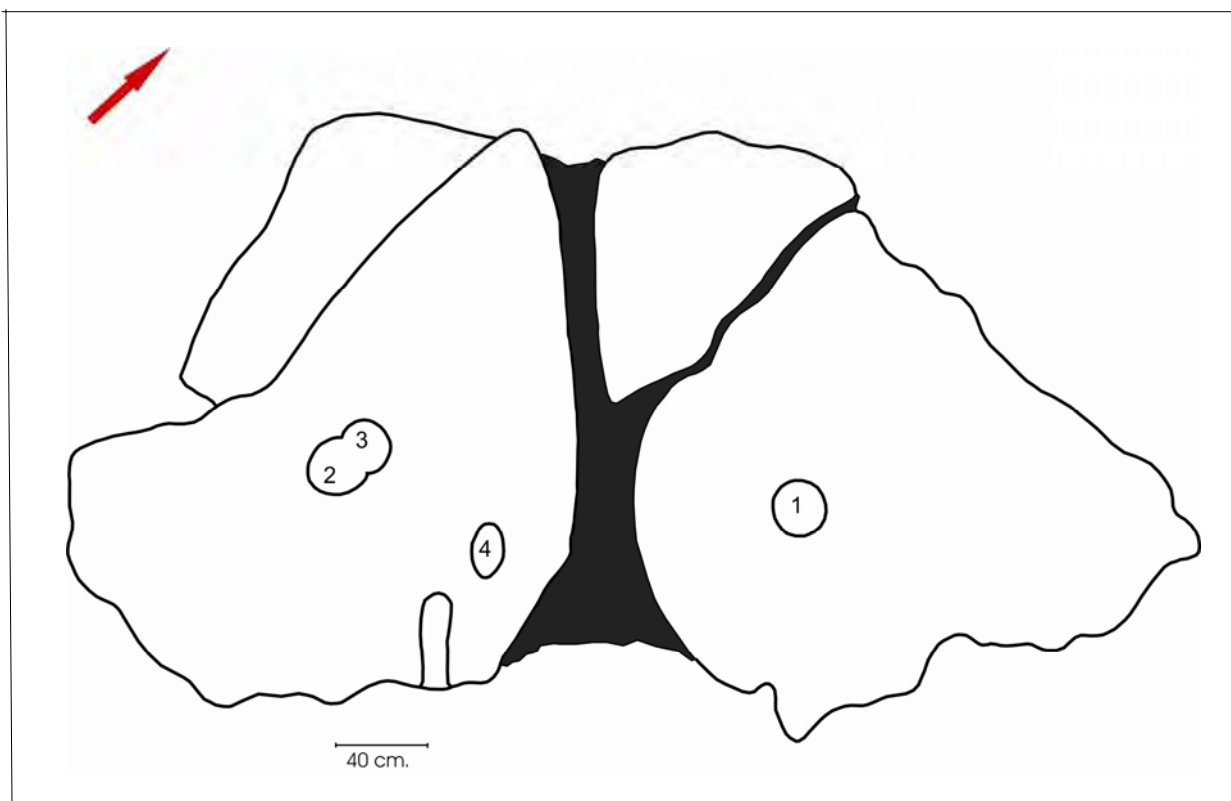


Figura 7.3. Plano a escala del conjunto de molienda CAO.

*Conjunto Ruinas*

Aproximadamente a 250 metros hacia el SO del *usnhu* se encuentra un numeroso conjunto de rocas graníticas en forma de rodados de tamaño considerable. Tres de las cuatro más grandes de aproximadamente 3 x 2,6; 2,6 x 2,4 y 2 x 1,8 metros contienen las unidades de molienda. El resto son rocas que en pocos casos superan el metro cuadrado siendo la mayoría menores a esta magnitud (ver figura 7.4). El sector donde fueron emplazados estos instrumentos inmóviles se encuentra muy cercano al recorrido regular del arroyo Simbolar, aquel que nace sobre el pie sureño de la serranía de Zapata –ladera conocida como “Los Árboles”- al NO del sitio y pasa por debajo del sector denominado “Casa del Jefe” (ver capítulos 3 y 4). Este rasgo del paisaje nace como producto de las torrenceras de las lluvias veraniegas y es por ello que no conduce agua durante la mayor parte del año. Sin embargo ha sido lo suficientemente poderoso en algún momento de su existencia como para arrastrar enormes bloques rocosos sobre los cuales se manufacturaron los morteros que estamos tratando. Aún considerando que hayan sido transportados intencionalmente a este preciso lugar, consideramos que estos bloques han sido transportados desde el cauce seco pocos metros más abajo. Los tres bloques graníticos que contienen los vestigios arqueológicos son los que se indican con flechas en las fotos 7.7 y 135 del anexo de imágenes. Son de superficies irregulares presentando varios planos topográficos muy marcados, al menos en dos de ellos que son los más grandes y numerosos en oquedades de molienda. Dos grandes cárcavas que corren hacia el arroyo Simbolar se han formado hacia el sur de este sector (ver figura 7.4). La foto 135 del anexo de imágenes está tomada justamente desde una de ellas y muestra el riesgo que corren los vestigios arqueológicos de ser destruidos de no mediar políticas de protección prontas.



Foto 7.7. Foto del sector con el conjunto de rocas sobre los que se confeccionaron los morteros (flechas).

El conjunto de rocas que pueden verse en las fotografías anteriores y el plano de la figura 7.4 presentan una disposición que ha llamado nuestra atención. No existe, al menos hoy, evidencia de pircado o muros de algún tipo sobre o entre los conjuntos de molienda. Sin embargo las grandes rocas que refiriéramos más arriba, se concentran en este sector mientras no sucede lo mismo si nos alejamos en cualquier dirección. Además puede verse cierto alineamiento, al menos dos líneas que corren en dirección NO-SE. Son grandes bloques que presentan muchas discontinuidades para pensar en la existencia de muros continuos. Aún así podemos ver que las rocas han presentado cierta disposición intencional aunque hoy el grado de destrucción es elevado. La idea de que las rocas con morteros han estado muy próximas a otro tipo de estructuras arquitectónicas se comprueba con el hallazgo de complejos muros que han quedado prácticamente cubiertos por sedimento. Están actualmente siendo erosionados por la mayor de las cárcavas descrita arriba. A 20 metros hacia el SE de los morteros se encuentra la esquina en ángulo recto de esta estructura construida con piedras canteadas constituyendo muros no muy gruesos de unos 40 centímetros de espesor. Han prácticamente desaparecido de la superficie para encontrarse sólo vestigios enterrados. Pueden verse en la actualidad sólo pequeños tramos que sobresalen del perfil de la cárcava. Existe por otro lado, otro elemento para evidenciar la posibilidad de construcción arquitectónica cerca o sobre los morteros. La foto 7.8 y 7.9 muestran una roca que quedó al descubierto en la excavación realizada al costado de la Roca B que contiene unidades de molienda. Como se puede ver está perfectamente canteada, casi alisada podría decirse. Volveremos más adelante sobre las excavaciones pero ahora

ilustrar esto ayuda a pensar en la posibilidad de construcciones hoy totalmente desaparecidas.

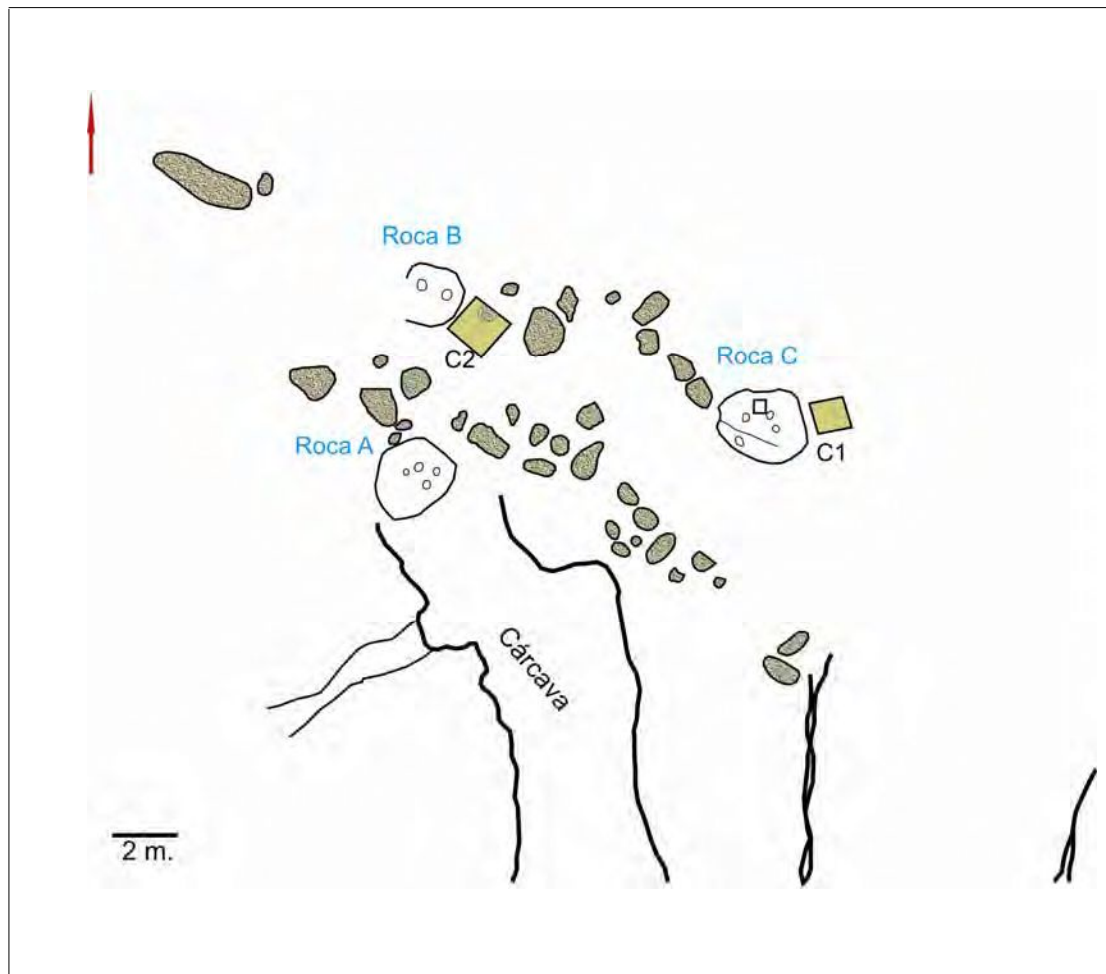
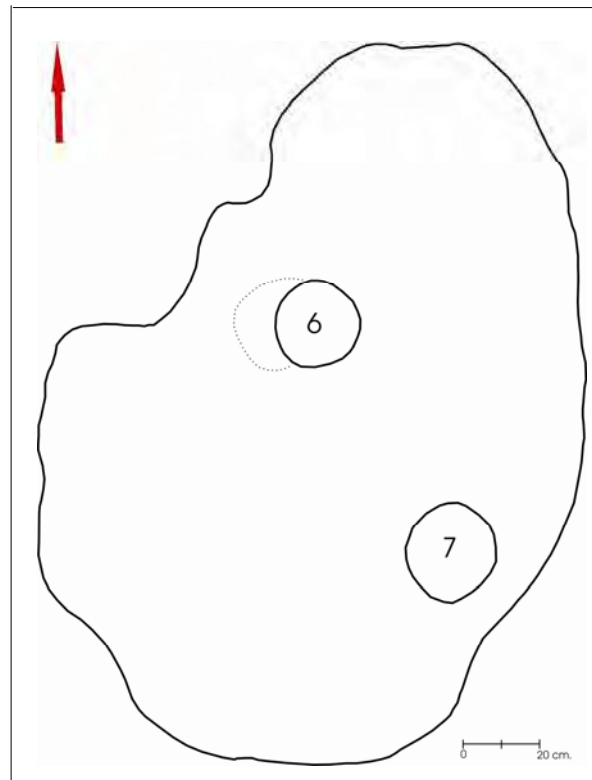
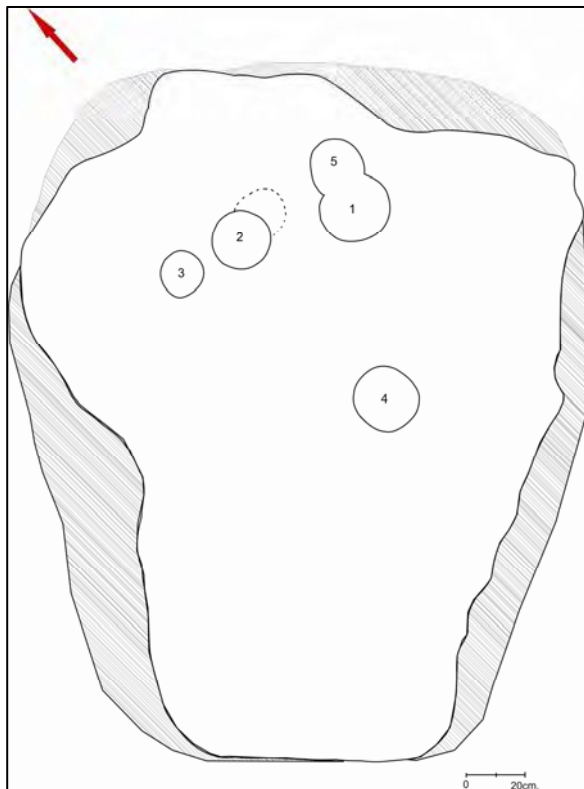


Figura 7.4. Mapa a escala del sector donde se ubica el conjunto Ruinas. Se ubicaron también las cuadrículas de excavación.



Figuras 7.5 y 7.6. Rocas A y B respectivamente del Conjunto de molienda Ruinas

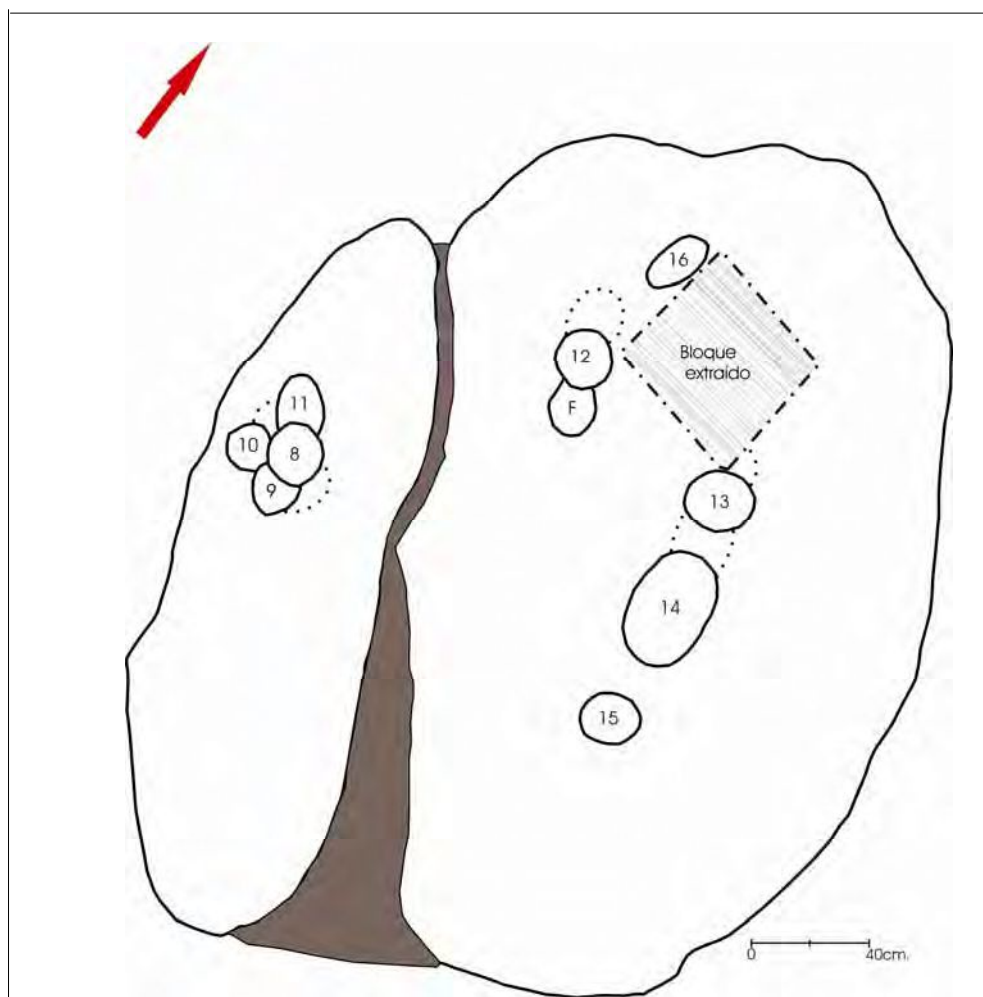


Figura 7.7.  
Roca C de  
conjunto de  
molienda  
Ruinas





Fotos 7.8. Roca canteada al costado de mortero



Foto 7.9. Detalle de la misma

Volviendo específicamente sobre las unidades de molienda vemos en la tabla 7.3 que se resumen los datos principales relevados por nosotros dando cuenta de características estructurales de la roca soporte y la información referida a la cantidad y tipo de unidades de molienda. Pero más allá de la tabla 7.3 podemos agregar más datos importantes. En primera instancia podemos distinguir una característica que no se observó en los otros conjuntos de la región. Las unidades se encuentran distribuidas en tres rocas diferentes que distan entre sí varios metros. Las fotos 136 y 137 del anexo de imágenes muestran las Rocas A y B y la foto 7.11 más abajo la Roca C. Para la relación espacial entre las mismas ver figura 7.4 mientras que un detalle y distribución de las unidades al interior de cada roca ver figuras 7.5, 7.6 y 7.7.

| Denominación del conjunto | Análisis del conjunto de molienda |                  |             |   |                          |                 |                          |                           |              |
|---------------------------|-----------------------------------|------------------|-------------|---|--------------------------|-----------------|--------------------------|---------------------------|--------------|
| RUINAS                    | Roca soporte                      |                  | Agregación  | Agrupamiento de unidades                            | Análisis de las unidades |                 |                          | Análisis de supraunidades |              |
|                           | Naturaleza geológica              | Movilidad        |             |   | N                        | Morfología      |                          | N                         | Combinatoria |
|                           |                                   |                  | N.V. Planta | N.V. Lateral o Perfil                               |                          |                 |                          |                           |              |
|                           | Granitoidea                       | No Transportable | Múltiple    | Unidades aisladas<br><br>Presencia de supraunidades | 8                        | Boca circular   | Cupuliforme              | 1                         | Dobles       |
|                           |                                   |                  |             |   | 1                        | Boca elipsoidal | Elongado horizontalmente |                           |              |
| 1                         |                                   |                  |             |   | Boca elipsoidal          | Cupuliforme     | 1                        | Cuádruple                 |              |
| Totales                   |                                   |                  |             | 10  |                          |                 | 2                        |                           |              |
| Total Unidades            |                                   |                  |             | 10  |                          |                 | 6                        | TOTAL: 16                 |              |

Tabla 7.3. Conjunto Ruinas

Es posible que la ausencia de rocas de mayor porte, sumado a la necesidad de una cantidad importante de unidades de molienda cercanas a las ruinas, sean parte de las causas por las cuales encontramos las oquedades en tres rocas diferentes. Sin embargo la cercanía entre ellas es suficiente como para pensar que se trata de conjuntos de molienda que ha funcionado al unísono, como un único complejo donde, si bien no podemos afirmar que todas las unidades se utilizaban al mismo tiempo, participarían de un grupo de prácticas similares.

Podemos empezar a visualizar un patrón altamente frecuente en casi todos los conjuntos que ya remarcáramos arriba para el Cerro Aterrazado Oeste: la combinación entre unidades cupuliformes, elongadas horizontalmente y supraunidades. Las medidas particulares de variables dimensionales pueden observarse en la tabla 17 en el anexo de tablas. Los análisis estadísticos de las mismas se muestran en el apartado correspondiente en este mismo capítulo.

Otro elemento que merece destacarse aquí es el notable pulimento que presentan todos los agujeros de molienda, y es justo este otro de los argumentos para asignar funcionalidad sobre las oquedades, es decir prácticas de molienda. En la foto 7.10 puede observarse con claridad esto último en una de las unidades de la Roca A.



Foto 7.10. Unidad de molienda de la roca A. De fondo puede observarse la roca B con sus respectivos morteros

Habíamos establecido ciertas observaciones generales allí cuando definíamos la “perspectiva formal de análisis”. Una particularidad observada en otros sitios y que veíamos que se repetía en los conjuntos de El Shincal era que las unidades elongadas horizontalmente eran de diámetros más pequeños y escasa profundidad. Aquí podemos observar uno de esos casos (unidad nro. 16 de la figura 7.7 y similar de la tabla 17 del anexo de tablas). Pero sin embargo es muy llamativo el otro caso que tenemos de morfología elipsoidal -en norma visual de planta- porque rompe con todas las mediciones que hemos logrado en relación a los de este tipo morfológico (unidad nro. 14 de la figura 7.7 y similar de la tabla 17 del anexo de tablas; ver foto 7.11). Pero al observar dentro de la misma oquedad vemos que recupera una forma cupuliforme. La elongación se presenta sólo en un plano superior de la unidad mientras que luego se comporta en un plano cupuliforme. Este es un caso único entre toda la cantidad que hemos medido en la zona, veremos luego en el análisis estadístico que se aleja mucho de la generalidad observada. No tenemos por el momento elementos para explicar esta diferenciación y sólo podemos aportar hipótesis más o menos plausibles cuando interpretemos acerca de las unidades de molienda y sus morfologías al final de este capítulo. Por el momento sólo podemos decir que el hecho de haber hallado esta unidad al aire libre hace difícil confiar en muestras tomadas de sus paredes para análisis microscópicos como lo hemos hecho en otros casos. El problema fundamental radica en la imposibilidad de confirmar hasta que momento se ha utilizado el conjunto de



molienda. Sabemos de varios conjuntos arqueológicos que se usan en la actualidad y el hallazgo de fragmentos grandes de manos de moler en superficie, sumado a la extracción reciente de un bloque granítico que contenía una oquedad (ver figura 7.7 y foto 138 del anexo de imágenes) nos hacen sospechar de su uso hasta no hace mucho tiempo<sup>11</sup>.



Foto 7.11. Roca C de conjunto de molienda Ruinas. En primer plano la unidad nro. 14.

A partir del mapeo preciso de las rocas soporte de los morteros hemos podido calcular aproximadamente un número de personas que podrían haber trabajado al unísono en los conjunto de molienda sin estorbarse por proximidad mutua. Podemos ver esto en las figuras 7.2, 7.3 y 7.4 del anexo de imágenes. Según nuestros números al menos 11 personas podrían haber molido productos al mismo tiempo. Esto nos servirá en las conclusiones para profundizar sobre las razones de la existencia de tantos morteros múltiples en una zona relativamente acotada como el cono aluvial.

<sup>11</sup> Contamos también con muchos relatos de habitantes de la comunidad de El Shincal que afirman que los morteros arqueológicos aún se usan o usaban. Pondremos de manifiestos los casos concretos donde sabemos que esto sucede porque hemos sido testigos de ello o informantes de primera mano nos han indicado su propia experiencia de uso.

El último punto nos introduce en un aspecto interesante desde el punto de vista antropológico y preocupante desde el punto de vista de la conservación del patrimonio arqueológico. La Roca C de este conjunto presenta una clara extracción de un bloque prolijamente rectangular. La extracción mide 0,56 x 0,50 metros y según relatos de habitantes de El Shincal se quiebra el granito con punta y cortafierro y luego transportar el bloque con el mortero a sus residencias para moler el maíz para loco. Decíamos que desde el punto de vista antropológico es muy interesante descubrir un continuum temporal de prácticas sociales que, por más que siempre estén afectadas por resignificaciones y transformaciones, en este caso se materializan en objetos con siglos de existencia y manteniendo funciones análogas como la molienda por ejemplo. Pero el problema radica entonces en la necesidad planteada por los arqueólogos de la conservación de los sitios y sus vestigios<sup>12</sup>.

De acuerdo a lo expuesto en el párrafo anterior entonces tenemos que calcular que un mínimo de diecisiete unidades de molienda existieron en el pasado y no dieciséis como hemos registrado efectivamente.

Existe otra característica que va a repetirse en casi todos los demás conjuntos de la zona. La existencia de zonas altamente pulidas horizontalmente pero no profundizadas en la roca. Se ubican siempre en conexión o alrededor de alguna unidad de molienda y se resaltan en los planos que presentamos a partir de líneas punteadas. Parecen corresponder a superficies alternativas de molienda donde los movimientos de trabajo deben haberse diferenciado del machacamiento dentro de la unidad profundizada como oquedad. Aprovechamos para destacar la presencia de una supraunidad cuádruple (foto 7.12) donde, como suele suceder frecuentemente en la zona, una unidad principal con una destacada profundidad reúne varias unidades menores a su alrededor.

---

<sup>12</sup> Esta es una discusión que no podemos desarrollar aquí pero que bien merece realizarse al interior de la comunidad arqueológica desde el momento que consideramos que el pasado nunca rompe sus lazos con el presente y que las sociedades conviven y usan los vestigios arqueológicos. La arqueología en sí misma es la prueba viviente de esto. La verdadera discusión a plantearse es como serán usados esos vestigios, quienes son los beneficiarios y como articular políticas para el menor deterioro posible de los bienes si es que eso deseamos en definitiva.





Foto 7.12. Supraunidad cuádruple de la Roca C. Las flechas marcan las oquedades.

Queremos remarcar también para este subconjunto la existencia de una grieta que separa dos planos de altura de la roca diferentes. Como se ve e el plano de la figura 7 la grieta es muy marcada apareciendo en una posición relativamente lateral pero atravesando de lado a lado la superficie. Ambos sectores se encuentran en planos de altura diferentes siendo el de mayor superficie también el más alto. Ambos también contienen unidades de molienda, siendo el inferior destacable por la complejidad de la supraunidad compuesta de 4 unidades menores. Grietas naturales se observan en las dos rocas soporte restantes (A y B) pero a diferencia del subconjunto C, cuya grieta atraviesa longitudinal y lateralmente el eje más extenso, en los primeros son irregulares y de corta longitud.

Se observan vestigios de reformas y cambios en el proceso de uso de las estructuras múltiples. El subconjunto C presenta un curioso ejemplo donde una unidad parece haberse quebrado en uno de sus laterales, quizás por el uso prolongado. Esto provocó el desprendimiento de un bloque de granito no muy grande de uno de los planos altos de la roca. Sobre el plano inferior ya existente se construyó, luego de la fractura, una nueva oquedad perfectamente superpuesta en plano horizontal, pero no vertical, a la que quedara inutilizada (ver oquedad marcada como F en la figura 7.7). Hoy se observa la oquedad más antigua en un 60 % de su superficie original y perfectamente por debajo la unidad completa más nueva.

Finalmente podemos agregar que este conjunto de molienda es el único que cuenta con referencias publicadas previas a la presente investigación. Por el hecho de encontrarse tan cerca de las ruinas principales, y dentro de las inmediaciones del alambrado que manifiesta los límites de la reserva arqueológica, ha sido uno de los pocos visualizado por los arqueólogos. Todos los demás están por fuera de estos límites, en su mayoría en terrenos de propiedad privada. Las referencias arqueológicas previas que existen sobre este conjunto, se publicaron en el único mapa levantado para el sitio (Farrington 1999; Raffino, 2004) pero más allá de esto no existe precisión alguna sobre los mismos.

### *Conjunto El Escondido*

Continuando con el orden que nos impusimos, seguiría en la lista de cercanía al *ushnu* un conjunto de molienda que denomináramos El Escondido. Aproximadamente a 750 metros hacia el O SO (ver figura 7.2) se esconde entre la espesura cerrada de shinki, algarrobos, chañares y arbustos una gran roca de granito con numerosa cantidad de oquedades sobre una superficie, bien seleccionada por lo relativamente plana, pero trabajada a su vez para resaltar aún más esta característica. Sólo se observan unas pocas salientes redondeadas y algunos planos de altura diferentes pero que no interfieren en absoluto con la disposición y calidad de las unidades de molienda. La ubicación de esta roca no es tampoco azarosa según creemos nosotros. A escasos siete u ocho metros del lado sur de la roca corre un pequeño arroyo natural pero cuyo caudal ha sido controlado hoy día dado que lo han utilizado para conectar la red de riego actual<sup>13</sup>. La pendiente hacia el arroyito es muy pronunciada pero aún así la roca con los morteros se encuentra muy bien calzada y estable logrando una buena superficie horizontal (ver foto 139 del anexo de imágenes). Nuestras observaciones recorriendo el cauce del arroyo y un pequeño sondeo practicado en la vecindad del conjunto de molienda nos llevan a inferir que en algún período geológico de mayores precipitaciones este cauce habría sido lo suficientemente poderoso como para transportar todo tipo de rodados algunos de una tonelada o más. Podemos estimar solamente que debe haber sido previamente a la manufactura del mortero múltiple ya que no parece haberse movido del lugar original a

---

<sup>13</sup> Este tramo es parte del conducto que partiendo del canal principal actual llega luego hasta los tramos arqueológicos reutilizados que nosotros hemos identificado como Tramo A. Lo hemos denominado A' en el capítulo 6. Según nuestras estimaciones es posible que este tramo de arroyo natural también haya sido utilizado para conducir agua de riego en momentos inkaios.

juzgar por la horizontalidad del mismo. Al practicar un sondeo sobre unos de los límites laterales de la roca descubrimos que a los pocos centímetros desaparece el sedimento para colmatarse de rodados de variados tamaños producto de este mismo proceso que explicáramos. De igual manera sobre sedimento colindante al lateral suroeste de la roca fue practicada una excavación clandestina según se puede observar hoy. Nos ha relatado una de las personas que estuvo presente en aquel momento que la misma fuera realizada veinticinco años atrás en búsqueda de algún objeto arqueológico valioso. Según el mismo relato habrían hallado un cincel de bronce del cual hoy se desconoce su paradero y que por ende no hemos podido tener contacto con el mismo. Como decíamos el agujero de huaqueo es perfectamente observable por lo que ha impedido realizar un sondeo allí inutilizando uno de los sectores con mayor acumulación de sedimento de toda la circunferencia de la roca soporte.

| Denominación del conjunto | Análisis del conjunto de molienda |                  |             |   |                          |                 |                          |                           |              |
|---------------------------|-----------------------------------|------------------|-------------|---|--------------------------|-----------------|--------------------------|---------------------------|--------------|
| EL<br>ESCONDIDO           | Roca soporte                      |                  | Agregación  | Agrupamiento de unidades                            | Análisis de las unidades |                 |                          | Análisis de supraunidades |              |
|                           | Naturaleza geológica              | Movilidad        |             |   | N                        | Morfología      |                          | N                         | Combinatoria |
|                           |                                   |                  | N.V. Planta | N.V. Lateral o Perfil                               |                          |                 |                          |                           |              |
|                           | Granitoi-dea                      | No Transportable | Múltiple    | Unidades aisladas<br><br>Presencia de supraunidades | 18                       | Boca circular   | Cupuliforme              | 2                         | Dobles       |
|                           |                                   |                  |             |   | 2                        | Boca elipsoidal | Elongado horizontalmente |                           |              |
|                           |                                   |                  |             |   |                          |                 |                          |                           | 2            |
| Totales                   |                                   |                  |             |   | 20                       |                 |                          | 4                         |              |
| Total Unidades            |                                   |                  |             |   | 20                       |                 |                          | 10                        | TOTAL: 30    |

Tabla 7.4. Conjunto El Escondido

Vemos como el patrón que venimos destacando en relación a la combinación de distintas unidades morfológicas se mantiene aquí y hasta se complejiza más aún. Aparecen varias combinaciones de dos y tres unidades (ver tabla 7.4). Existe aquí nuevamente una importante distinción que merece ser destacada ya que se presentará en muchos casos de presencia de supraunidades. En los 4 casos de “El Escondido” tanto en las supraunidades dobles como las triples vemos como los diámetros y las profundidades varían notablemente (ver tabla 17 en el anexo) siendo por lo general una o varias más pequeñas que otras. Sólo por poner un par de ejemplos una de las unidades dobles mide 24 x 22 cm. de diámetro de boca por 14,5 de profundidad, mientras que la más pequeña mide 17 x 16 cm. de boca por 7 cm. de profundidad. En el caso de una de

las triples es similar el fenómeno: 27 x 25 cm. por 18 cm. de profundidad; 17 x 14 cm. por 10 cm. de profundidad y 16 x 9 cm. por 5,5 cm. de profundidad. Algunas medidas no parecieran corresponder a simple vista a bocas circulares. Esto es cierto si son considerados estrictamente los valores métricos. Pero si completáramos la circunferencia sin tener en cuenta la influencia de las otras contiguas veríamos que se configurarían círculos. Aún así lo concreto es que con la adhesión de una o más unidades las morfologías de las bocas se alteran (ver figura 7.8).

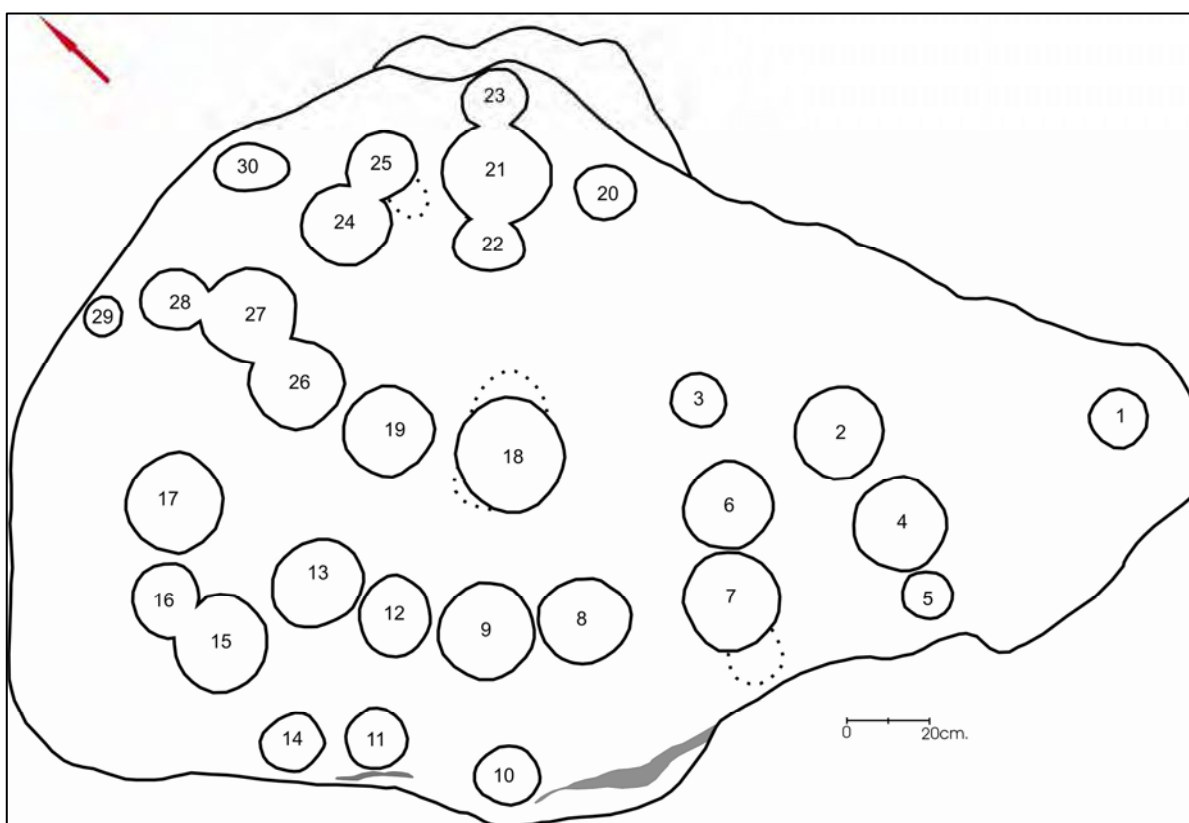


Figura 7.8. Esquema a escala del conjunto El Escondido.

Nuevamente en esta estructura observamos una falla natural o apertura artificial<sup>14</sup> sobre su lateral SO. Atraviesa o bordea las unidades 10 y 11 sin entorpecer las oquedades en cuanto a su morfología y es en el único sector de la roca donde se observa un indicio de este tipo (ver foto 140 del anexo de imágenes). No es posible que se trate de un canal o algún conducto de similares características. No es continuo y su superficie demasiado áspera.

<sup>14</sup> No podemos asegurar que la marca que observáramos sobre el lateral del conjunto El Escondido sea de carácter artificial. El grado de irregularidad y rugosidad de la misma en relación al resto de la estructura pudiera ser un indicio de esto pero el hecho de que atraviesa alguna de las unidades pareciera demostrar que se trataría de una falla natural previa



En cuanto al grado de pulimento que presentan las unidades destacamos que si bien es notable –muy superior a aquella que observáramos en el Cerro Aterrazado Oeste-, algunas de ellas, sobre todo las de mayor tamaño del sector NO de la roca, presentan un pulido de menor nivel que otras estructuras como por ejemplo EGP, Piedra Volcada o Albá que veremos luego. Otras, las ubicadas en el centro y muchas de las más pequeñas si están muy bien pulidas. Esto podría deberse al grado de utilización de la roca y quizás este conjunto no haya sido explotado por un tiempo prolongado. El problema es que no podemos focalizar sobre esta sola variable -el grado de pulimento- para afirmar una idea como aquella. Veremos en la discusión general de este capítulo -cuando tratemos aspectos referidos a todos los conjuntos en general desde un punto de vista comparativo- que desde la óptica de otras variables la situación puede cambiar. Las fotografías 7.13 y 7.14 muestran el conjunto desde diferentes ángulos.

Los cálculos realizados para la cantidad de personas trabajando al mismo tiempo sobre este conjunto arrojaron un número aproximado de 11 (ver figura 5 del anexo de imágenes)



Foto 7.13. Vista desde el lado SE del conjunto El Escondido.





Foto 7.14. Vista desde el S del conjunto El Escondido. Nótese la supraunidad en el centro inferior de la foto.

### *Conjunto Piedra Volcada del Simbolar*

Sobre el arroyo Simbolar, prácticamente recostado sobre el final de la ladera sur del cerro El Shincal, conocida como Los Árboles, encontramos a 790 metros del *ushnu* en dirección oeste (ver figura 7.2) un conjunto de molienda en condiciones muy interesantes. Una roca de granito con grandes cristales de feldespato potásico que le otorgan un característico color blanco rosado se encuentra completamente volcada sobre el lecho del arroyo (Foto 7.15 y 7.16). Esto habría sucedido luego de una tormenta intensa que arrasó con los perfiles delimitantes del arroyo.



Foto 7.15. Conjunto Piedra Volcada sobre el lecho del arroyo Simbolar.

Relatos de gente del lugar referencian que la caída de la roca, que previamente se encontraba horizontalmente colocada sobre por encima del arroyo, habría ocurrido unas pocas décadas atrás. La superficie donde se ubican las unidades de molienda está prácticamente colmada en su totalidad por las mismas. El pulimento que presentan no solo las oquedades sino también la superficie horizontal es muy intenso. Pasando la mano a través de la misma uno comprueba que no existen casi irregularidades naturales de la roca proporcionando una textura muy suave al tacto.

| Denominación del conjunto | Análisis del conjunto de molienda |                  |             |                            |                          |                 |                          |                           |              |
|---------------------------|-----------------------------------|------------------|-------------|----------------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|---------------------------|--------------|
| PIEDRA VOLCADA            | Roca soporte                      |                  | Agregación  | Agrupamiento de unidades   | Análisis de las unidades |                 |                          | Análisis de supraunidades |              |
|                           | Naturaleza geológica              | Movilidad        |             |                            | N                        | Morfología      |                          | N                         | Combinatoria |
|                           |                                   |                  | N.V. Planta | N.V. Lateral o Perfil      |                          |                 |                          |                           |              |
|                           | Granitoidea                       | No Transportable | Múltiple    | Unidades aisladas          | 13                       | Boca circular   | Cupuliforme              | 1                         | Doble        |
|                           |                                   |                  |             | Presencia de supraunidades | 1                        | Boca elipsoidal | Elongado horizontalmente |                           |              |
|                           |                                   |                  |             |                            |                          |                 |                          |                           |              |
| Totales                   |                                   |                  |             |                            | 14                       |                 |                          | 1                         |              |
| Total Unidades            |                                   |                  |             |                            | 14                       |                 |                          | 2                         | TOTAL: 16    |

Tabla 7.5. Conjunto Piedra Volcada

Observamos en la tabla 7.5 las características de las unidades de molienda. Vemos aquí que hay presencia de solo una supraunidad doble a diferencia de los conjuntos que veníamos presentando donde es más destacada su presencia. Hay una predominancia importante de formas cupulares con apenas una unidad referida a los tipos elongados. Es notable sin embargo la presencia de varias unidades (ver figura 7.9, líneas de puntos) con depresiones menores a los costados de las mismas pero que no alcanzan a conformar nuevas unidades. Son superficies extremadamente pulidas como si hubieran sido formatizadas con una mano de moles, pero con movimientos horizontales más que verticales, característica similar a lo que remarcáramos para los conjuntos Ruinas y El Escondido. La unidad número 3 presenta por ejemplo dos de estas depresiones en direcciones distintas que apenas se solapan entre sí.

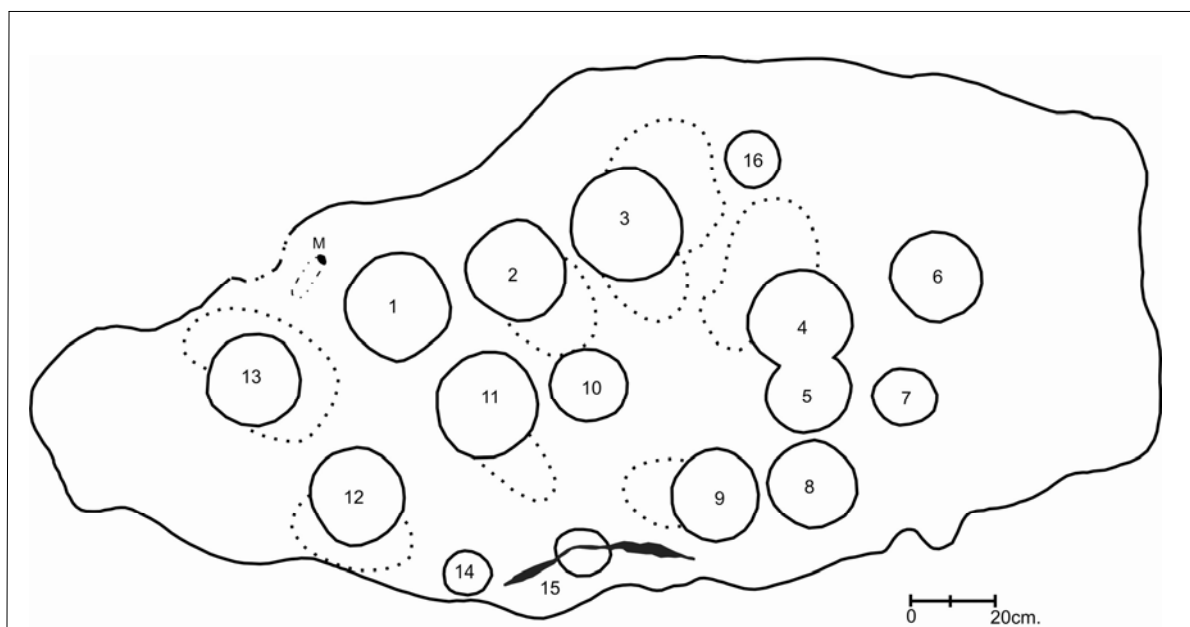


Figura 7.9. Mapa del conjunto Piedra Volcada

Otra característica que es única de este conjunto son unas enigmáticas perforaciones pequeñas de unos pocos centímetros de diámetro y apenas 2 o 3 cm. de profundidad. Son nueve y se disponen en línea casi recta sobre uno de los costados de la roca, no sobre la superficie con los morteros. En la posición original antes de que el arroyo lo tumbara, habrían estado conformando una línea vertical (ver foto 7.16). Es perfectamente visible la utilización de cincel para su confección como podemos observar en la foto 141 del anexo de imágenes. Existe una más sobre la superficie donde se disponen los morteros (marcada con una M en la figura 7.9). Estaría perfectamente alineada con las demás pero en otro plano, es decir en el plano donde se ubican los



morteros. Su confección ha provocado la extracción de un pequeño fragmento de roca. Sólo podemos decir por el momento que se trata de marcas con patrones bien definidos. Pero fue muy importante en relación a estas marcas el hallazgo durante la última campaña a la zona de otra roca con similares estampas. Cuatro perforaciones también realizadas con cincel se confeccionaron sobre una piedra granítica de grandes dimensiones pero que no contenía unidades de molienda. Sin embargo dicho hallazgo se realizó a escasos 50 metros del conjunto de molienda Los Talas, que analizaremos más adelante. También parecen ser marcas que señalan algo aunque ignoramos por completo su significado.



Foto 7.16. Marcas alineadas sobre el lateral de la roca que contiene los morteros

Como hemos introducido la posibilidad de la utilización de cinceles sobre la roca con morteros, no podemos dejar pasar ciertos indicios que observamos en este conjunto. Sobre algunos espacios particulares hemos detectados marcas rectas paralelas de unos pocos centímetros de largo (ver foto 142 del anexo de imágenes). Nosotros consideramos que son los vestigios del trabajo con cinceles para tanto el alisamiento de la superficie del conjunto como la extracción de bloque para formar la oquedad. Es esto

un excelente indicador para desentrañar las prácticas para la construcción de estos grandes medios de producción.

Aparece en el sector inferior de la roca una sucinta línea que rememora aquellas observadas sobre los laterales de los conjuntos anteriores. También se presentaría sobre un lateral pero su extensión y precisión es algo menor. Atravesaría también una oquedad (número 15) como se observa en el esquema de la figura 7.9.

Es muy importante a esta altura mencionar un hallazgo muy significativo que se dio en el último viaje. Sobre ambos márgenes del arroyo Simbolar se disponen por encima de su cauce gran cantidad de estructuras circulares de no más de una o dos hileras de rocas por sobre la superficie del terreno. Incluso en la inmediata cercanía del mortero pudimos observar esto. No hemos registrado aún con precisión estos vestigios<sup>15</sup> pero a primera vista, la similitud con las estructuras de almacenamiento registradas para el cerro de las colcas en el núcleo mismo del sitio El Shincal (Capparelli et al. 2004) hacen sospechar fuertemente que esta zona habría estado tapizada por almacenes.



Foto 7.16. Vista de la superficie con las unidades de molienda del conjunto Piedra Volcada.

<sup>15</sup> La zona del arroyo Simbolar ha sido foco del proyecto de beca posdoctoral por lo que el relevamiento de esta zona y sus estructuras arquitectónicas será realizado en este marco en un futuro cercano.



Finalmente queremos apuntar el cálculo de personas trabajando sobre el mortero múltiple. Podría pensarse en aproximadamente 8 según el espacio total de la roca y la disposición de las unidades sobre esta (ver figura 6 del anexo de imágenes).

### *Conjunto Formas Raras*

La denominación que eligiéramos para este conjunto de alguna manera ya revela las características muy particulares del mismo. Antes de desarrollarlas valdría la pena apuntar los datos de distancia y dirección para seguir con el orden que practicamos en los demás. Se encontraría a 850 metros en dirección SSE del *ushnu* en la propiedad de la familia Rodríguez, quién además nos alertara sobre la presencia del mismo. Las fotos 7.17 y 143 del anexo de imágenes muestran un panorama del conjunto. Volviendo sobre lo anterior tenemos que destacar la enorme complejidad de formas que se observan en las unidades. Esta complejidad se da justamente por el fenómeno de combinatoria de unidades cupuliformes creando las supraunidades. Vemos en la tabla 7.6 la clase de combinatorias encontradas. Son muchas de estas únicas en su tipo en todo el cono aluvial de El Shincal ya que solamente aquí encontramos combinatorias quintuples y séxtuples sumadas a una triple y cinco dobles.

| Denominación del conjunto | Análisis del conjunto de molienda |                  |             |   |                          |                 |                          |                           |              |
|---------------------------|-----------------------------------|------------------|-------------|---|--------------------------|-----------------|--------------------------|---------------------------|--------------|
| FORMAS RARAS              | Roca soporte                      |                  | Agregación  | Agrupamiento de unidades                            | Análisis de las unidades |                 |                          | Análisis de supraunidades |              |
|                           | Naturaleza geológica              | Movilidad        |             |   | N                        | Morfología      |                          | N                         | Combinatoria |
|                           |                                   |                  | N.V. Planta | N.V. Lateral o Perfil                               |                          |                 |                          |                           |              |
|                           | Granitoidea                       | No Transportable | Múltiple    | Unidades aisladas<br><br>Presencia de supraunidades | 12                       | Boca circular   | Cupuliforme              | 5                         | Dobles       |
|                           |                                   |                  |             |   | 1                        | Boca elipsoidal | Elongado horizontalmente | 1                         | Triples      |
|                           |                                   |                  |             |   |                          |                 |                          | 2                         | Quíntuples   |
|                           |                                   |                  |             |   |                          |                 |                          | 1                         | Séxtuples    |
| Totales                   |                                   |                  |             |   | 13                       |                 |                          | 9                         |              |
| Total Unidades            |                                   |                  |             |   | 13                       |                 |                          | 29                        | TOTAL:42     |

Tabla 7.6. Conjunto Formas Rara



Foto 7.17. Conjunto Formas Raras

En las fotos 7.18, 7.19 y 144 del anexo de imágenes podemos ver aquellas impresionantes figuras con detalle. Se puede apreciar a través de las imágenes también que una coloración muy diferente distingue las oquedades de la superficie “natural” de la roca soporte. Se puede constatar que el color del interior de las oquedades – rosado blanquecino- es el color interior de la roca de granito. Podemos inferir también que la roca en el momento de la confección de los instrumentos estaba ya cubierta por una pátina gris que no permite apreciar los componentes minerales del granito a simple vista.



Fotos 7.18 y 7.19. Supraunidad séxtuple y supraunidades quintuples.

La roca soporte se encuentra aún en perfecta posición horizontal en relación a la superficie labrada. Este es un dato interesante al registrar que sobre su lateral sur este bloque se encuentra apenas suspendido sobre un barranco de más de 2,5 metros de profundidad (ver foto 145 del anexo de imágenes). Incluso a nivel de la base de la roca se observa como está socavada el suelo sobre el que apoya produciéndose un pequeño alero. Es probable que de producirse una erosión más intensa el bloque ceda y termine volcado como el ejemplo que vimos para el arroyo Simbolar.

Sólo una unidad corresponde a la forma elongada “pecanita” (unidad número 11 de la figura 7.10), según la denominación local. Como veremos es muy variable y heterogénea la proporción entre los tipos morfológicos no siendo raro que solamente un elemento de este tipo se haga presente. Son visibles también varias superficies pulidas pero que no constituyen oquedades independientes y profundas. Como en los demás casos también se presentan sobre los laterales de otras unidades. Algunas unidades como la número 37 (figura 7.9) poseen incluso dos de estas superficies pulidas independientes una de la otra. Por otro lado, llamativamente aparece nuevamente una grieta que atraviesa la roca en sentido de su eje más largo sobre el lado SO de la misma. Está colocada sobre un lateral quedando todas las unidades de molienda a un lado de la misma. El dilema acerca de su naturaleza artificial o natural vuelve a presentárenos siendo difícil discernir por el momento una u otra posibilidad.

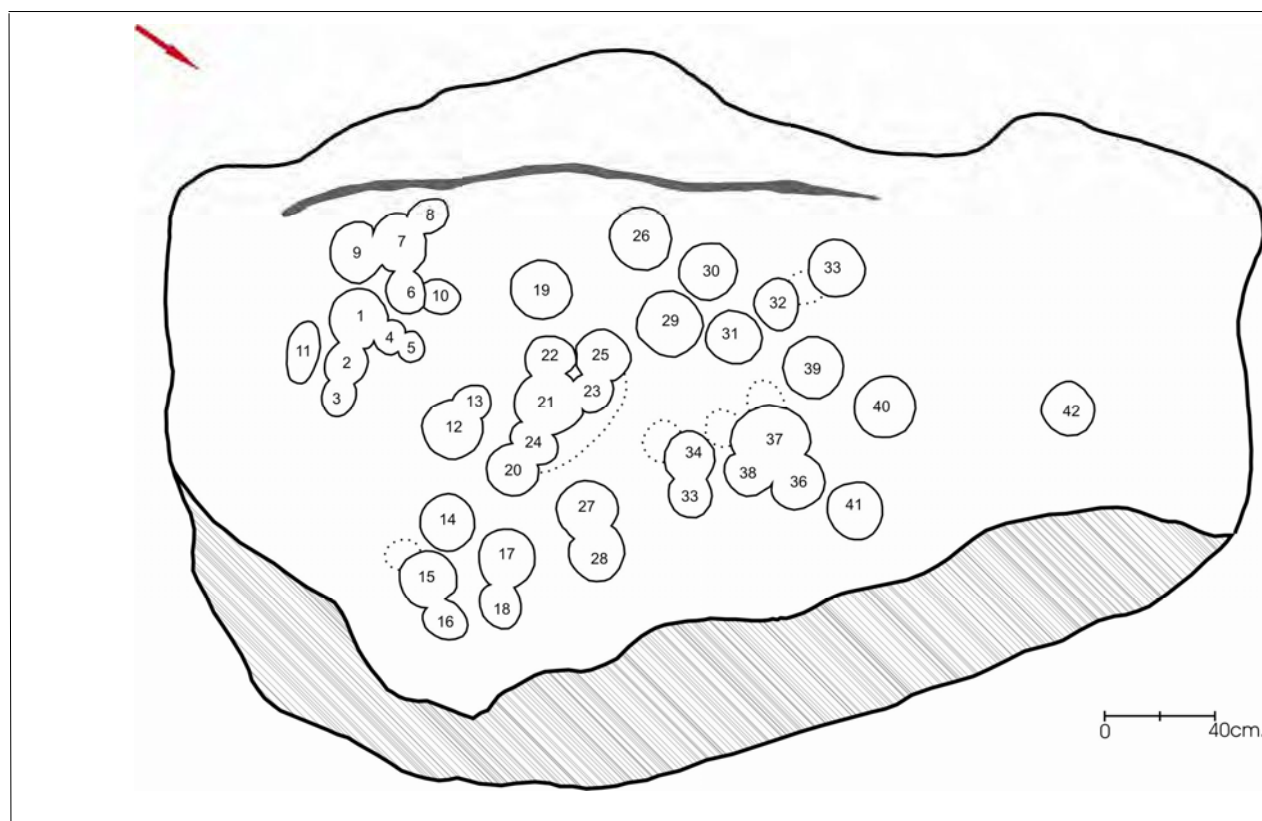


Figura 7.9. Esquema a escala del conjunto Formas Raras.

Otra información interesante para resaltar es la proximidad de este conjunto a un tramo de acueducto arqueológico del cual hemos podido constatar algunas partes ya muy destruidas. Corresponderían al tramo B con los puntos P10 a P12 del capítulo 6. Pasaría el mismo a unos 35 metros de distancia.

Según la figura 7 del anexo de imágenes sería posible colocar conjuntamente al menos 12 personas para trabajar sobre la superficie de molienda. Es interesante contrastar este número con la cantidad de unidades y ver que resulta relativamente bajo. Obviamente el problema radica en la compleja densidad de oquedades en la superficie de molienda.

### *Conjunto Mariela Moreno*

Cerca del conjunto Formas Raras, a aproximadamente 1 kilómetro del *ushnu* en dirección SO, encontramos un conjunto relativamente pequeño que hemos denominado Mariela Moreno. Aquí, como en otros casos, hemos optado deliberadamente en nombrar todos aquellos vestigios arqueológicos que nos fueran informados por la gente de El Shincal, con el nombre y/o apellido de ellos. En realidad este fue el primer conjunto de molienda ubicado en el cono aluvial más allá del ya conocido conjunto de las ruinas



principales que hemos descripto arriba. Mariela Morales, al entrevistarse con nosotros en una oportunidad en que teníamos por objetivo recabar información etnobotánica, nos condujo hacia el lugar donde ella molía el maíz habitualmente. Aclarándonos que se trataba de una roca “de los indios” no tuvo inconvenientes en realizar una pequeña demostración de su práctica de molienda. Ante nuestro interés por la roca nos informó de otro lugar que estaba tapado por tierra pero que tenía muchos agujeros similares también en una sola roca. Así descubrimos el conjunto EGP y ante lo imponente de la misma surgió como proyecto el estudio de los conjuntos de molienda en esta zona.

Luego de este pequeño relato sobre la historia de cómo nacieron los interrogantes y la idea de llevar adelante este estudio -no tanto porque sea trascendental para esta investigación arqueológica, sino más por dedicarle un pequeñito espacio a los otros productores ocultos de estos conocimientos- nos focalizaremos sobre algunas características del conjunto. También queremos destacar el hecho de que este mortero inmóvil es uno de los pocos que hemos registrado como reutilizado en la actualidad<sup>16</sup>. En los demás casos de reutilización se extraen con cortafierros bloques que contengan una o dos unidades, siendo transportado hasta la vivienda. Hubo también relatos de su utilización en un pasado no muy lejano pero no en la actualidad.

| Denominación del conjunto | Análisis del conjunto de molienda |                  |             |                          |                          |               |             |                           |              |
|---------------------------|-----------------------------------|------------------|-------------|--------------------------|--------------------------|---------------|-------------|---------------------------|--------------|
| MARIELA                   | Roca soporte                      |                  | Agregación  | Agrupamiento de unidades | Análisis de las unidades |               |             | Análisis de supraunidades |              |
|                           | Naturaleza geológica              | Movilidad        |             |                          | N                        | Morfología    |             | N                         | Combinatoria |
|                           |                                   |                  | N.V. Planta | N.V. Lateral o Perfil    |                          |               |             |                           |              |
|                           | Granitoidea                       | No Transportable | Múltiple    | Unidades aisladas        | 4                        | Boca circular | Cupuliforme |                           |              |
| Totales                   |                                   |                  |             |                          | 4                        |               |             |                           |              |
| Total Unidades            |                                   |                  |             |                          | 4                        |               |             |                           | TOTAL: 4     |

Tabla 7.7. Conjunto Mariela

Vemos en la tabla 7.7 las características de este conjunto que es notablemente menos que los que venimos observando. De las cuatro unidades registradas sólo dos poseen dimensiones adecuadas para moler productos como maíz o algarrobo (ver tabla 17 del anexo de tablas y figura 7.10 para una imagen gráfica del conjunto). Las dos

<sup>16</sup> Quizás la proximidad del mortero a la casa de Mariela Moreno sea un factor que haya incidido en su utilización. El mismo se encuentra justo del otro lado de la calle de su propia vivienda a unos pocos metros.



restantes son de diámetros pequeños al igual que sus profundidades (ver foto 7.20 y 146 del anexo de imágenes). De igual manera este patrón de diversidades de tamaños es muy frecuente en todos los conjuntos de la zona. En concordancia con esto también se registran superficies de pulimento específicas alrededor de la oquedad más prominente (número 2 de la figura 7.10). Pero como podemos apreciar en el mismo esquema aparecen pequeñas marcas circulares con una leve pulimentación que no llegan a constituir una unidad de molienda.

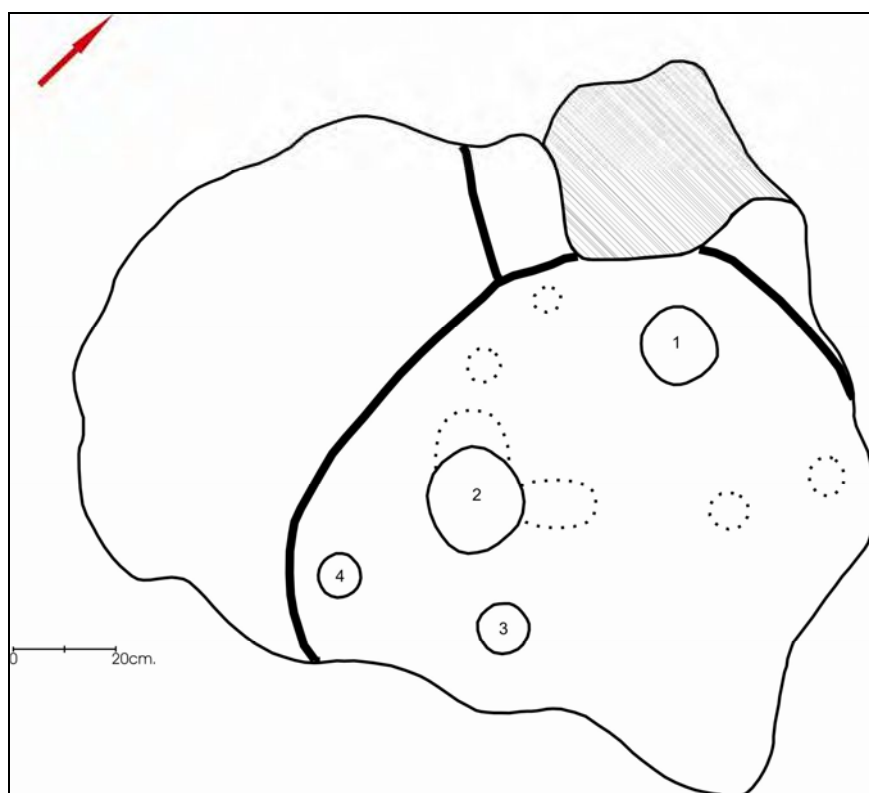


Figura 7.10. Conjunto Mariela Moreno.

Como en todos los demás conjuntos vistos hasta el momento, también se presenta una grieta que circunscribe un espacio donde hallamos todas las unidades de molienda de otro donde no se presenta ninguna. En este caso la grieta presenta dos tramos. Uno lateral sobre el lado NE de la roca y otro más extenso central en una posición tendiente al O y SO (ver foto 146 del anexo de imágenes). Como sería de esperar, apenas dos personas podrían trabajar aquí obviamente utilizando sendas oquedades más grandes (ver figura 9 del anexo de imágenes). No descartamos la utilización de las más pequeñas, pero es muy probable que las prácticas de molienda – ya sea por los productos o las cantidades de los mismos- no sean las mismas en uno u otro caso.



Foto 7.20.  
Conjunto Mariela  
Moreno.  
Obsérvese la  
grieta sobre el  
sector medio de  
la roca

### *Conjunto EGP*

Llegamos aquí al momento en que mostraremos uno de los ejemplos más destacados de la tecnología de molienda que se conoce por ahora para las poblaciones prehispánicas del NOA. Una enorme roca de aproximadamente 6 x 4 metros fue recubierta en su totalidad por 61 unidades de molienda (ver figura 7.11). Y no sólo esta particularidad resalta a primera vista cuando uno se encuentra parado allí, el paisaje actual sobre el que se ubica el conjunto es también particular e imponente. La enorme roca de granito gris blanquecino se encuentra sobresaliendo de un barranco de tres metros de altura producto de una profunda cárcava que justamente tiene su origen en el sector donde se emplaza el mortero múltiple (ver foto 147 del anexo de imágenes). Tanto la barranca como los alrededores del morteros se encuentran ampliamente vegetadas con árboles de tala –sobre un costado del conjunto EGP se levanta uno de gran altura y diámetro de tronco (esquina superior derecha de foto 148 del anexo de

imágenes)- arbustos e incluso un cardón de tres metros de altura. La cárcava, según Ramón Fontañez, cuyo campo limita con el mortero, se habría originado hace unos cuarenta años a partir de conductos de agua que pasaban exactamente por allí. A su vez nos resulta interesante preguntarnos también por el origen geológico de estos bloques, de varias toneladas algunos, ya que la acumulación de los mismos indica que, al igual que el bloque del conjunto El Escondido, en algún momento hubo transporte muy posiblemente de manera natural por torrenteras de agua. Sin embargo las dimensiones de la gran cárcava no ayudan para confirmar la presencia de un paleocauce antiguo. Como mucho se extiende unos 100 metros hacia el sureste y luego desaparece.



Foto 7.21. Vista hacia la cárcava desde la superficie del conjunto de molienda EGP.

Desde el interior de la cárcava la gran roca parece suspender una parte importante de su masa en el aire y desde la superficie de molienda misma se tiene la sensación de estar al borde de un pequeño risco (ver foto 7.21). No podemos saber, dada la dinámica acelerada del paisaje en esta zona, si este escenario era similar en los momentos prehispánicos. Sin embargo existen referencias arqueológicas sobre otros morteros múltiples emplazados en laderas abruptas o precipicios como en Famabalasto

(Bruch, 1911) y que justamente por aquella característica –supuestamente muy incoherente para pensar en actividades de molienda- se interpretaron por otros investigadores como depósitos de agua (Vignati, 1931). Si bien aquí no estamos sobre una ladera o precipicio propiamente dicho los cuatro o cinco metros que separan la superficie de molienda con el fondo de la cárcava requieren de atención y cuidado al caminar encima de la roca, una caída desde allí podría ocasionar lesiones severas.

Existe un elemento sugestivo para pensar que el paisaje habría sido parecido en el momento inkaico, es decir con la presencia de la gran cárcava sobre el lado NO de la estructura. Como se observa en la parte superior de la figura 7.11, una grieta de diaclasamiento atraviesa de lado a lado la longitud del conjunto sobre el borde NO (ver también fotos 7.10, 7.12 y 147 del anexo de imágenes). Algunas unidades fueron fabricadas muy cerca de la misma, incluso una sobre la grieta misma (nros. 3, 10 y 13). Nuestras observaciones nos han llevado a inferir que esta grieta de diaclasamiento es anterior a la fabricación de los morteritos aunque no con pocas dudas que nos conducen a relativizar esta aseveración. Presentamos los elementos dudosos primero para luego corresponder con aquellos que avalarían la anterioridad y naturalidad de la supuesta falla de diaclasamiento.

1- La falla es lateral y atraviesa dos unidades de molienda (nros. 3 y 10). En el primer caso parece visualizarse la destrucción de uno de los laterales del morterito. En el otro es notable la correspondencia entre el pulimento continuo a un lado y otro de la falla pero desplazado a raíz de la misma.

En cambio, los elementos que apoyarían la idea de que la falla sería previa a la constitución del mortero son:

1- En el vértice norte es llamativa la ausencia de un bloque desprendido que rompa la continuidad morfológica de la gran roca granítica. En la foto 7.21 y figura 7.11 pueden observarse el contorno exterior del conjunto y la falla de diaclasamiento cercana al mismo. El bloque que se desprendiera del vértice norte se encuentra justo debajo de nuestra roca en el fondo de la cárcava. Ninguna unidad de molienda está trazada en la superficie del mismo, ni entera ni en parte.

2- También observamos que cerca del límite con el negativo del bloque desprendido sobre la estructura de molienda, no encontramos unidades. Hubo cuidado al parecer, de colocar las unidades a distancia prudencial. Sin embargo en el sector donde se observa la rajadura sí encontramos unidades de molienda aún sobre este accidente.

- 3- Una de las unidades de molienda (número 13) que se ubica del lado de menor superficie tomando a la grieta como eje, pareciera haber sido cuidadosamente construida sin tocar la falla aunque se ubique muy cercana a la misma.
- 4- La línea de falla se presenta de manera rudimentaria sin marcas notables de prolijidad de extracción
- 5- Y por último lo que consideramos más relevante es que al observar el sector del desprendimiento desde abajo puede verse que la grieta atravesaría verticalmente toda la roca.

Todos estos elementos nos llevan a suponer la existencia previa de la grieta como una falla de diaclasamiento fenómeno común en las rocas de naturaleza granítica. Estos elementos nos hacen pensar también que es posible que el desprendimiento rocoso se haya realizado en momentos previos a la construcción de los agujeros de molienda y que el gran espacio formado por la cárcava haya existido en alguna forma para permitir el desprendimiento y caída de un bloque de muchos kilos de peso. Pero, como marcáramos arriba, tenemos aún algunas dudas sobre todo al momento de explicar la disposición de las unidades 3 y 10 atravesadas por la grieta.



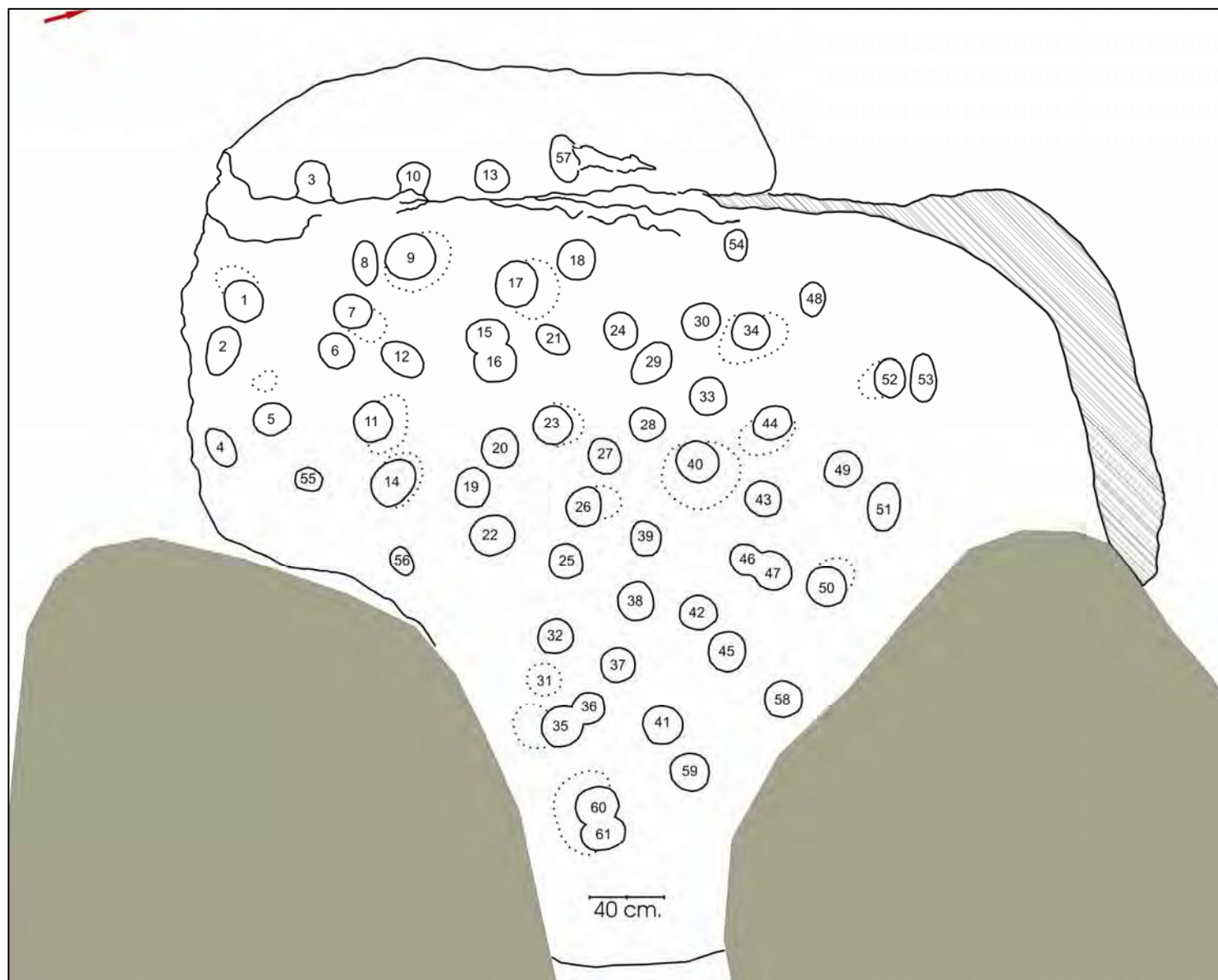


Figura 7.11.  
Esquema del  
conjunto de  
molienda  
EGP



Foto 7.22. Conjunto EGP visto desde arriba. Sobre el vértice superior derecho se observa la cuadrícula de excavación practicada por nosotros.



Foto 7.23.  
Conjunto EGP,  
vista hacia el SO.  
Sobre el vértice  
superior derecho se  
observa la grieta  
de diaclasamiento.

Dejamos el acento puesto en esta grieta para correlacionarlo con la evidencia que veníamos registrando en los demás conjuntos de molienda. Es muy sugestiva la existencia de este tipo de marcas recurrentemente en tantos morteros múltiples.

Decíamos más arriba que este conjunto había sido encontrado por nosotros gracias a las indicaciones de Mariela Moreno. Al momento de observarlo por primera vez se encontraba aproximadamente cubierto por una gruesa capa de sedimento en un 50 %. La foto 149 del anexo de imágenes fue tomada en aquel instante y representa el estado en el que se encontraban las unidades de molienda. Podemos pensar a partir de esto que la molienda, al menos en la actualidad, no se estaba realizando. Esto mismo nos respondieron algunas personas a las que les preguntamos acerca de su utilización reciente.



Foto 7.24. Conjunto EGP visto desde el sur.

Con una caída gradual hacia el norte, dirección de la cárcava, una gruesa capa de sedimento húmico que varía entre 0,80 y 1,20 metros de potencia cubría el resto de la roca. Poco a poco fue limpiada por nosotros en respectivos sondeos, recuperándose material arqueológico en buena cantidad (ver más adelante el capítulo sobre la excavación de este conjunto). Más de la mitad de las unidades se encontraban sepultadas y el resto descubiertas pero con esta gruesa capa de sedimento en el interior



de las oquedades. La espesa capa sedimentaria que recubría gran parte de la superficie total posibilitó la toma de muestras confiables para el análisis de microrestos (ver capítulo 8).

Exponiendo datos específicos podemos decir que el conjunto EGP se encuentra ubicado a 1,12 kilómetros del *ushnu* en dirección SO. La superficie de la roca está muy bien alisada por pulimento siendo muy suave al tacto, no representando ningún tipo de incomodidad para permanecer sentado o arrodillado sobre la misma. Es probable que este fuera el efecto que se buscaba al momento de trabajar de esta forma la superficie de apoyo. La tabla 7.8 muestra detalladamente la gran cantidad de unidades de molienda que encontramos en el conjunto EGP. Quizás no vemos la complejidad de formas que observamos en otros conjuntos como “Formas Raras” o aún “El Escondido”. Pero vemos que la combinación de unidades cupuliformes, ovaladas y supraunidades se hace presente, esta última en su forma más simple como doble.

| Denominación del conjunto | Análisis del conjunto de molienda |                 |             |                          |                          |            |                   |                           |              |
|---------------------------|-----------------------------------|-----------------|-------------|--------------------------|--------------------------|------------|-------------------|---------------------------|--------------|
| EGP                       | Roca soporte                      |                 | Agregación  | Agrupamiento de unidades | Análisis de las unidades |            |                   | Análisis de supraunidades |              |
|                           | Naturaleza geológica              | Movilidad       |             |                          | N                        | Morfología |                   | N                         | Combinatoria |
|                           |                                   |                 | N.V. Planta | N.V. Lateral o Perfil    |                          |            |                   |                           |              |
|                           |                                   |                 | Granitoidea | No Transportable         |                          | Múltiple   | Unidades aisladas |                           |              |
|                           | 10                                | Boca elipsoidal |             |                          | Elongado horizontalmente |            |                   |                           |              |
|                           |                                   |                 |             |                          |                          |            |                   |                           |              |
| Totales                   |                                   |                 |             |                          | 53                       |            |                   | 4                         |              |
| Total Unidades            |                                   |                 |             |                          | 53                       |            |                   | 8                         | TOTAL: 61    |

Tabla 7.8. Conjunto EGP

Ya hemos apuntado que este conjunto está construido sobre una roca granítica. Es un granito de tonalidad gris y de grano relativamente fino con escasa alteración de su superficie.

Según la disposición de las unidades de molienda hemos calculado en 25 el número de personas trabajando simultáneamente, respetando espacios prudenciales para la comodidad de movimientos (ver figura 10 del anexo de imágenes). Como podemos ver un número para nada despreciable de manos produciendo elementos molidos. Discutiremos con detalle esto en el próximo capítulo y en las conclusiones generales

Resta agregar que dos cuadrículas de excavación fueron abiertas sobre uno de los laterales del conjunto que presentaba una potencia de sedimento importante. Los

detalles de la ejecución y los resultados serán expuestos en el capítulo 8 dedicado a este tema. Además en el proceso de realización de sondeos asistemáticos sobre otros espacios enterrados, pudo hallarse una mano de molienda colocada in situ sobre la unidad número 32 de la figura 7.11 (foto 7.25).



Foto 7.25.  
Conjunto  
EGP. Unidad  
nro. Con  
mano de  
moler hallada  
in situ

*Conjuntos del camino a La Toma: Celsa Ramos, Graciela Ramos I y II y Bety*

En un radio de 200 metros de diámetro encontramos arracimados 4 conjuntos diferentes. No están tan cercanos como los que componen el complejo Ruinas que viéramos primero, pero tampoco tan lejanos como para inferir independencia entre ellos. Los más próximos entre sí distan de 50 metros y luego 70 llegando a 200. Podríamos haberlos tratado por separado como venimos haciendo hasta el momento, pero quizás el tomarlos en principio a todos juntos realce la sospecha de que podrían de alguna manera haber establecido alguna conexión entre ellos y comportarse como un complejo único. Si bien la cercanía entre todos los conjuntos de molienda en la zona de El Shincal es relativamente baja, pensamos que 50 e incluso 200 metros es demasiado poco para concebirlos aislados. Los denominamos conjuntos del camino a La Toma porque justamente casi todos se encuentran a un lado y a otro del camino que conduce a la toma actual de agua. Todos se encuentran aproximadamente al SO del *ushnu* pero cada conjunto posee particularidades que veremos a continuación:



### Conjunto Graciela Ramos II

En rigor es el más cercano al *ushnu* siguiendo la norma que nos impusimos para ordenar la descripción. Estaría a 1,12 kilómetros del mismo. Es una roca relativamente chica en comparación con la mayoría que describiéramos, 1,70 x 1,50 metros y en su superficie encontramos 5 oquedades, 3 relativamente grandes y dos bastante pequeñas (Ver tabla 7.9 y figura 7.12).

| Denominación del conjunto | Análisis del conjunto de molienda |                  |            |                          |                          |               |                       |                           |              |
|---------------------------|-----------------------------------|------------------|------------|--------------------------|--------------------------|---------------|-----------------------|---------------------------|--------------|
| GRACIELA RAMOS II         | Roca soporte                      |                  | Agregación | Agrupamiento de unidades | Análisis de las unidades |               |                       | Análisis de supraunidades |              |
|                           | Naturaleza geológica              | Movilidad        |            |                          | N                        | Morfología    |                       | N                         | Combinatoria |
|                           |                                   |                  |            |                          |                          | N.V. Planta   | N.V. Lateral o Perfil |                           |              |
|                           | Granitoidea                       | No Transportable | Múltiple   | Unidades aisladas        | 5                        | Boca circular | Cupuliforme           |                           |              |
| Totales                   |                                   |                  |            |                          | 5                        |               |                       |                           |              |
| Total Unidades            |                                   |                  |            |                          | 5                        |               |                       |                           | TOTAL:5      |

Tabla 7.9. Conjunto Graciela Ramos II

El nombre elegido para este conjunto, al igual obviamente que Graciela Ramos I que veremos a continuación, corresponde a la dueña de la propiedad donde están emplazados ambos conjuntos. La residencia de la familia se encuentra a pocos metros tanto de uno como del otro conjunto. En ambos casos nos señalaron su carácter arqueológico. Ya estaban allí cuando se instalaron pero son utilizados esporádicamente para moler maíz. Las manos de moler observadas en la foto 7.14 son las usadas por la familia para este trabajo. El bloque granitoide presenta también un buen pulimento libre de irregularidades en toda la superficie.

Por el tipo de unidades de molienda creemos que sólo dos personas pudieron al mismo tiempo moler en cantidades importantes. Si bien son 5 las oquedades, veíamos que 3 eran de tamaños relativamente chicos (ver medidas en la tabla 17 del anexo de tablas). La figura 10 del anexo de imágenes muestra la posible disposición en el espacio de las personas moliendo.



Foto 7.26. Conjunto G. Ramos II con manos de moler usadas actualmente



Foto 7.27. Detalle de las oquedades mayores



Foto 7.28. Conjunto G. Ramos I con el total de las oquedades resaltadas con agua

Es para destacar el caso de una de las unidades de molienda, la más grande, donde presenta una circunferencia mayor a la boca específica de la oquedad, con un pulimento bien destacable (ver foto 7.27). Ya habíamos notado esta propiedad en otros conjuntos analizados. Las fotografías 7.26, 7.27 y 7.28 muestran diferentes perspectivas del conjunto

Un último dato pero no menos interesante es la notable cercanía del canal actual de agua pasando a escasísimos 10 metros de nuestro conjunto. En el capítulo 4 hicimos notar ya nuestras sospechas de que el trazado actual pudiera estar relacionado con un antiguo trazado.

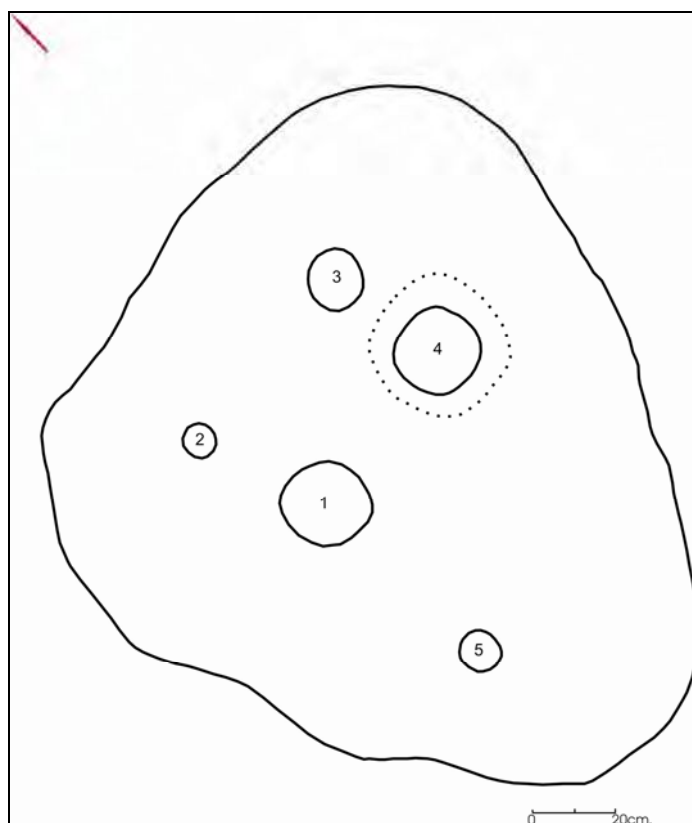


Figura 7.12.  
Esquema del  
conjunto G.  
Ramos II

### Conjunto Graciela Ramos I

Obviamente sería este el faltante para completar el par en la propiedad de la señora Graciela Ramos. Ya habíamos adelantado algunas cosas como la particularidad de que también es usado en la actualidad. Pero al mismo tiempo se distingue del primero en varios puntos. Antes que nada enunciemos las distancias. Se encuentra a 1,16 km. del *ushnu* y dista del conjunto anterior 40 metros. Se aleja varios metros más que el anterior del canal actual pero sigue estando relativamente muy cerca. Es una roca más extensa con 2,50 metros de largo x 1,60 de ancho.

Una de las mayores diferencias con el G. Ramos II es la cantidad de unidades que presenta en su superficie. Vemos en la tabla 7.10 su número total pero también podemos observar que vuelve a aparecer aquella variabilidad de formas como en los

conjuntos anteriores. Nuevamente cupuliformes, ovales y una forma compuesta (supraunidad) de tres unidades (ver figura 7.13 y foto 7.31).

| Denominación del conjunto | Análisis del conjunto de molienda |                 |             |                          |                          |            |                   |                           |              |          |
|---------------------------|-----------------------------------|-----------------|-------------|--------------------------|--------------------------|------------|-------------------|---------------------------|--------------|----------|
| GRACIELA RAMOS I          | Roca soporte                      |                 | Agregación  | Agrupamiento de unidades | Análisis de las unidades |            |                   | Análisis de supraunidades |              |          |
|                           | Naturaleza geológica              | Movilidad       |             |                          | N                        | Morfología |                   | N                         | Combinatoria |          |
|                           |                                   |                 | N.V. Planta | N.V. Lateral o Perfil    |                          |            |                   |                           |              |          |
|                           |                                   |                 | Granitoidea | No Transportable         |                          | Múltiple   | Unidades aisladas |                           |              | 7        |
|                           | 4                                 | Boca elipsoidal |             |                          | Elongado horizontalmente |            |                   |                           |              |          |
|                           |                                   |                 |             |                          |                          |            |                   |                           |              |          |
| Totales                   |                                   |                 |             |                          | 11                       |            |                   |                           | 1            |          |
| Total Unidades            |                                   |                 |             |                          | 11                       |            |                   |                           | 3            | TOTAL:14 |

Tabla 7.10. Conjunto Graciela Ramos I

Vemos en las fotos 7.29 y 7.30 y particularmente en la figura 7.13 la disposición arracimada de las unidades. Vale aclarar la posición con respecto a la superficie del suelo de este conjunto que la distingue del espécimen II. Mientras que este último se encontraba casi medio metro por encima del suelo, lo cual implica posiciones de molienda específicas, el caso que vemos aquí se ubica prácticamente a ras del suelo. Esto implicaría posiciones de trabajo diferentes. Como puede observarse de la figura 11 del anexo de imágenes es posible que al menos 8 personas trabajen conjuntamente si se disponen en círculo alrededor del mortero múltiple.



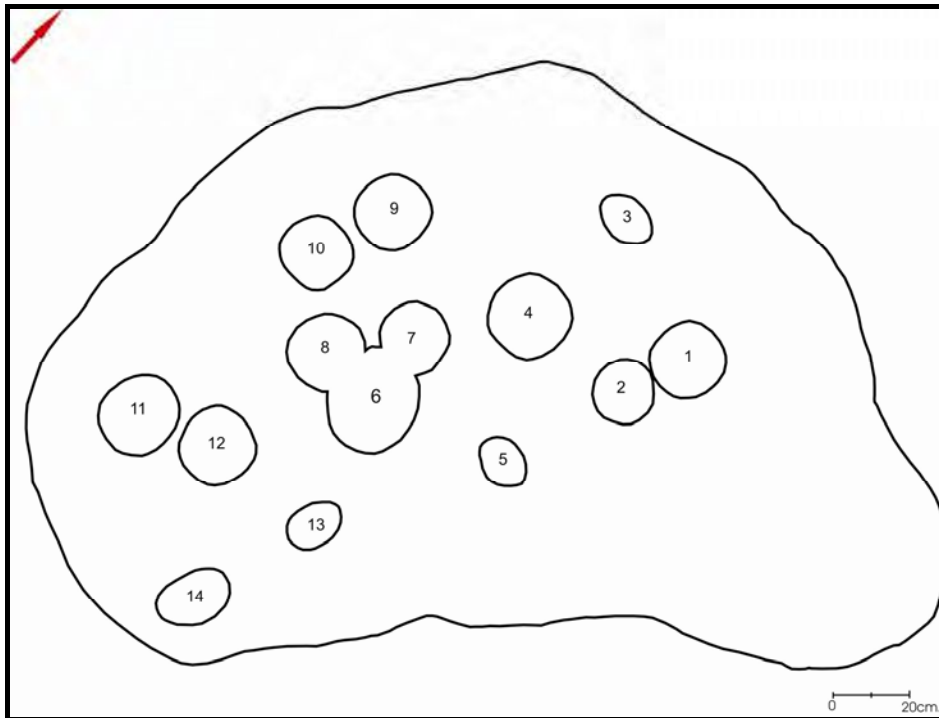


Figura 7.13. Esquema del conjunto G. Ramos II



Foto 7.29. Conjunto Graciela Ramos II





Foto 7.30. Conjunto G. Ramos



Foto 7.31. Conjunto G. Ramos I.  
Obsérvese la supraunidad triple

No parece presentarse aquí un pulimento sobre la superficie de la roca. De hecho se observa muy bien el pulido al interior de las unidades de molienda, pero la diferencia con el resto del componente granítico es bien perceptible (ver foto 7.32).



Foto 7.32. Unidades  
nº 1 y 2. Nótese la  
rugosidad de la  
superficie externa

Es importante centrar un minuto la atención sobre las unidades expuestas en la foto previa. Según pudimos observar, es posible captar una imagen del proceso de manufactura de las oquedades visualizando la unidad nº 2 de la figura 7.13 (la más pequeña en la fotografía). Posee un diámetro total de 17 x 16 cm. con una profundidad

de 4 cm. Pero los primeros 2 cm. desde la superficie de la roca son rugosos sin pulimento. Los últimos 2 cm. de profundidad, donde el diámetro es de 11 cm. presenta un pulimento típico del proceso de molienda. Se observan además en los primeros cm. la extracción de pequeños trozos de roca por lo que nos lleva a pensar que previamente al pulimento de la oquedad, posiblemente por el uso mismo, se realizaban extracciones por percusión con instrumentos afines.

Resta un último y particular evento que involucra tanto G. Ramos I como a II. En la distancia que separa las habitaciones de la familia Ramos y los morteros múltiples es posible ver una disposición llamativa de grandes rocas que por momentos parecen presentar un patrón arquitectónico. Están muy próximas a las propiedades actuales pero la gente no las reconoce como recientes. De cualquier manera el factor de alteración es altísimo como para hallar evidencia clara de recintos arqueológicos. Inferimos a partir de estos restos que no podrían conformar más de dos recintos no muy grandes. Aún así una pequeña recolección de fragmentos cerámicos pudo realizarse en las inmediaciones de este sector. Llamativamente de 17 fragmentos 2 pudieron adscribirse a tipos inkaicos locales, algunos más al estilo Belén y fragmentos toscos utilitarios. Esto nos conduce a sospechar de posibles estructuras arquitectónicas cerca de estos conjuntos de molienda.

### Conjunto Bety Quiroga

Frente a la casa de la familia Quiroga, cruzando el camino que conduce a La Toma hallamos un conjunto no tan significativo por sus características intrínsecas –son apenas tres unidades- como por las prácticas recientes de la que fue objeto. Al indagar sobre un mortero en una roca cuadrangular bien cortada en el patio de la señora Quiroga nos condujeron al lugar de donde lo habían extraído con cortafierro. Como es de imaginar se trata del conjunto frente a su propia casa. El espécimen extraído de forma cupular lo usan hoy día para la molienda de maíz para loco fundamentalmente.

Recapitulando sobre el conjunto total, que sumaría cuatro unidades con el que se encuentra en la casa de Quiroga, podemos señalar que se distribuían sobre dos rocas diferentes pero contiguas. En una de estas aún se preservan todas las unidades y en la otra aparece el hueco de extracción de la unidad reutilizada. El conjunto total dista 1,12 km. del *ushnu* en dirección SO y se aleja un poco de los restantes conjuntos que consideramos para el camino a La Toma. De hecho se aleja 160 metros de G. Ramos I hacia el sur. Como se ve en la tabla 7.11 es bastante sencillo presentando 4 unidades cupuliformes, dos de ellas bastante pequeñas.

| Denominación del conjunto | Análisis del conjunto de molienda |                  |             |                          |                          |               |             |                           |              |
|---------------------------|-----------------------------------|------------------|-------------|--------------------------|--------------------------|---------------|-------------|---------------------------|--------------|
| BETY QUIROGA              | Roca soporte                      |                  | Agregación  | Agrupamiento de unidades | Análisis de las unidades |               |             | Análisis de supraunidades |              |
|                           | Naturaleza geológica              | Movilidad        |             |                          | N                        | Morfología    |             | N                         | Combinatoria |
|                           |                                   |                  | N.V. Planta | N.V. Lateral o Perfil    |                          |               |             |                           |              |
|                           | Granitoidea                       | No Transportable | Múltiple    | Unidades aisladas        | 4                        | Boca circular | Cupuliforme |                           |              |
| Totales                   |                                   |                  |             |                          | 4                        |               |             |                           |              |
| Total Unidades            |                                   |                  |             |                          | 4                        |               |             |                           | TOTAL: 4     |

Tabla 7.11. Conjunto Bety Quiroga

Más allá de lo dicho resta solamente mostrar imágenes de este conjunto en las fotos 7.33 y 7.34 y la figura 7.14. En relación a cuantas personas habrían molido aquí es casi obvio establecer que habrían sido una para cada unidad grande, es decir una en cada roca.

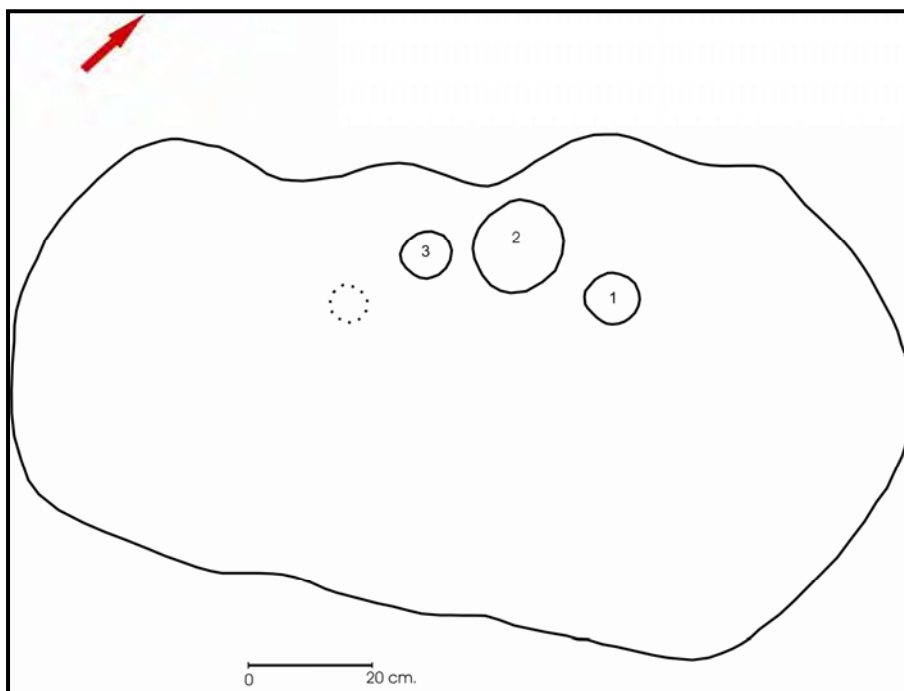


Figura 7.14. Esquema de una de las rocas que componen el conjunto Bety Quiroga





Foto 7.33. Conjunto Bety Quiroga. La flecha señala la oquedad más grande



Foto 7.34. Unidades de molienda en detalle señaladas por las flechas negras

### Conjunto Celsa Ramos

Continuando el camino hacia La Toma, luego de la casa de Graciela Ramos, continúa la de su hija Celsa. En su propiedad y a escasos 70 metros del conjunto G. Ramos I ubicamos otro conjunto hacia el oeste de este último. Es nuevamente una roca a ras del suelo y según relatos de la señora Celsa Ramos fue hallado enterrado luego de una limpieza del terreno. También es utilizado en la actualidad por esta familia para



moler diversos productos destacándose siempre el maíz. No parece muy frecuente la molienda sobre este conjunto dado que la última vez que fuimos a trabajar sobre el mismo hubo que destaparlo casi por completo. Posee 9 unidades según podemos ver en la tabla 7.12 donde además encontramos nuevamente la combinación cupuliformes-ovales y una forma compuesta doble (ver figura 7.15).

| Denominación del conjunto | Análisis del conjunto de molienda |                  |             |   |                          |                 |                          |                           |              |
|---------------------------|-----------------------------------|------------------|-------------|---|--------------------------|-----------------|--------------------------|---------------------------|--------------|
| CELSA RAMOS               | Roca soporte                      |                  | Agregación  | Agrupamiento de unidades                            | Análisis de las unidades |                 |                          | Análisis de supraunidades |              |
|                           | Naturaleza geológica              | Movilidad        |             |   | N                        | Morfología      |                          | N                         | Combinatoria |
|                           |                                   |                  | N.V. Planta | N.V. Lateral o Perfil                               |                          |                 |                          |                           |              |
|                           | Granitoidea                       | No Transportable | Múltiple    | Unidades aisladas<br><br>Presencia de supraunidades | 5                        | Boca circular   | Cupuliforme              | 1                         | Doble        |
|                           |                                   |                  |             |   | 2                        | Boca elipsoidal | Elongado horizontalmente |                           |              |
|                           |                                   |                  |             |   |                          |                 |                          |                           |              |
| Totales                   |                                   |                  |             |   | 7                        |                 |                          | 1                         |              |
| Total Unidades            |                                   |                  |             |   | 7                        |                 |                          | 2                         | TOTAL: 9     |

Tabla 7.12. Conjunto Celsa Ramos

Según se observa también en la tabla general de medidas cuatro de las nueve unidades son pequeñas horadaciones que apenas se distinguen en profundidad y dos de las mismas con diámetros también pequeños no mayores a 10 centímetros.

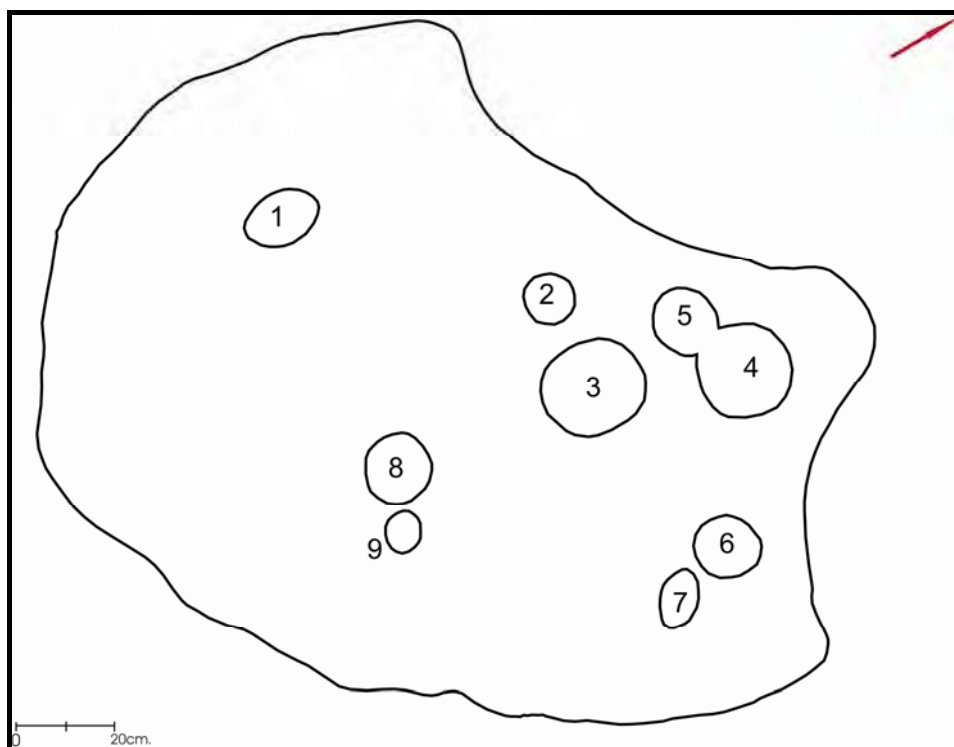


Figura 7.15. Esquema del conjunto Celsa Ramos.

Pero como es posible percibir desde la foto 7.35, sólo dos parecen importantes en cuanto a su tamaño mientras que los demás apenas se distinguen. En la tabla 17 del anexo de tablas vemos que las dimensiones de estos no superan los 15 cm. de diámetro. Nosotros estimamos en base al número de oquedades y a los espacios entre ellas que 5 personas muy tranquilamente podrían trabajar juntas (ver figura 12 del anexo de imágenes). Pero esto quedaría un tanto condicionado por el tamaño de la mayor parte de las oquedades.



Foto 7.35.  
Conjunto  
Celsa Ramos

### *Conjunto San Isidro*

No siempre los conjuntos de molienda fijos se caracterizan por presentar varias unidades. Veníamos viendo que la variabilidad es muy alta e incluso con diferencias enormes en el número de unidades pero siempre superando las tres unidades. El caso del conjunto San Isidro nos muestra que existen rocas fijas que pueden contener una o dos oquedades en la zona de El Shincal. No es lo más común pero sí las hemos registrado, incluso veremos otro caso que contiene un solo elemento.

Esta roca se encuentra a la vera de uno de los caminos internos que comunican las fincas de la zona. Está frente a la entrada de una de las más grandes denominada San

Isidro. En línea recta al *usnhu* estaría a 1,38 km. en dirección SSO. La roca no mide más de 2,40 x 1,90 metros, está bastante aislada comparando las distancias que la separan de otras unidades (ver foto 7.36 y figura 7.16). La roca también granítica, como todas las demás, presenta dos unidades bien diferentes desde sus dimensiones siendo una cupuliforme similar a la mayoría de las que se presentan en la zona (ver foto 150 del anexo de imágenes). En cambio la otra es apenas distinguible con una profundidad de 1,5 cm. La correspondiente tabla 7.13 muestra otras características de este conjunto.

| Denominación del conjunto | Análisis del conjunto de molienda |             |                  |                          |                          |            |               |                           |              |
|---------------------------|-----------------------------------|-------------|------------------|--------------------------|--------------------------|------------|---------------|---------------------------|--------------|
| SAN ISIDRO                | Roca soporte                      |             | Agregación       | Agrupamiento de unidades | Análisis de las unidades |            |               | Análisis de supraunidades |              |
|                           | Naturaleza geológica              | Movilidad   |                  |                          | N                        | Morfología |               | N                         | Combinatoria |
|                           |                                   |             | N.V. Planta      | N.V. Lateral o Perfil    |                          |            |               |                           |              |
|                           |                                   | Granitoidea | No Transportable | ¿Individual?             | Unidades aisladas        | 2          | Boca circular | Cupuliforme               |              |
| Totales                   |                                   |             |                  |                          | 2                        |            |               |                           |              |
| Total Unidades            |                                   |             |                  |                          | 2                        |            |               |                           | TOTAL: 2     |

Tabla 7.12. Conjunto San Isidro.



Foto 7.36. Conjunto San Isidro a la vera del camino (superior derecha)

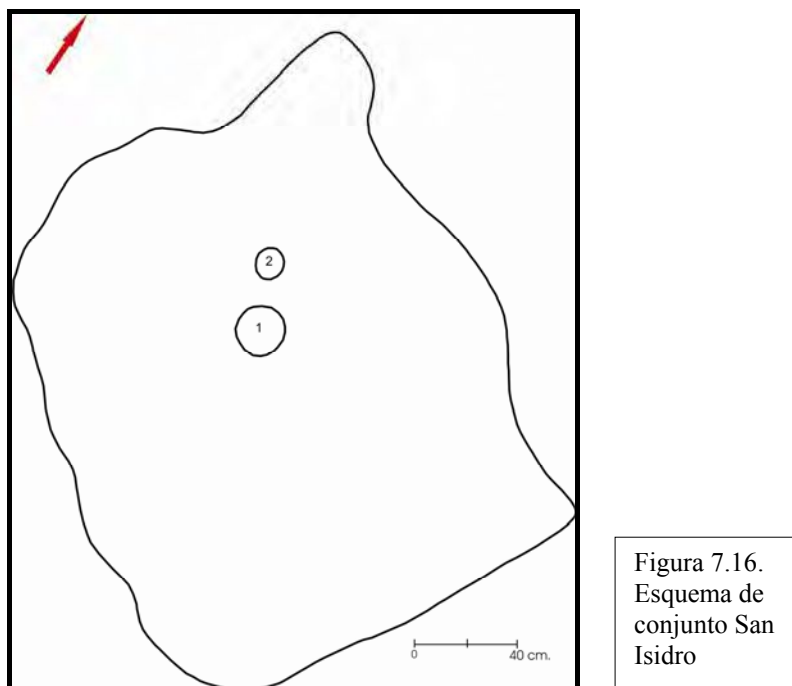


Figura 7.16.  
Esquema de  
conjunto San  
Isidro

### *Conjunto La Toma*

Si a comparación de las grandes rocas con numerosas oquedades, el conjunto San Isidro aparecía como distinto, el caso que veremos ahora se muestra más extraño aún. Decimos esto porque sobre un bloque de superficie bastante plana se confeccionaron sólo dos pequeñas marcas circulares, similares a las horadaciones más pequeñas y poco profundas, que observamos en todos los demás. Esta característica que en cierta forma introduce un común denominador con el resto, es la que nos llevó a considerarlo y caracterizarlo dentro de los conjuntos de molienda en este apartado. Sabemos que no presenta las unidades de molienda más comunes y típicas en todos los conjuntos hallados en el cono aluvial del Quimivil, pero, como decíamos, los elementos sobre su superficie no son ajenos en los restantes conjuntos. Por otra parte veremos que está relativamente cercano a otro de los conjuntos más importantes.

El conjunto La Toma se ubica muy cercano a la estructura desarenadora del canal principal que toma agua del río Quimivil. No es en rigor la toma de agua del río, pero este sector es un parador turístico denominado “La Toma”. Sería aproximadamente a 1,54 km. del *usnhu* en dirección casi oeste. Es una roca de 3,30 x 1,60 metros de largo y ancho respectivamente (ver foto 151 del anexo de imágenes). Las oquedades parecen perdidas, casi imperceptibles, en la misma roca (ver figura 7.17 y foto 7.37). De hecho



las descubrimos luego de varias campañas y numerosas veces de haber pasado cerca de las mismas. Los lugareños tampoco las habían registrado y se nos hicieron visibles luego de una tormenta al atrapar agua en su interior.



Foto 7.37. Conjunto La Toma. La flecha muestra la dirección cardinal y la oquedad más pequeña

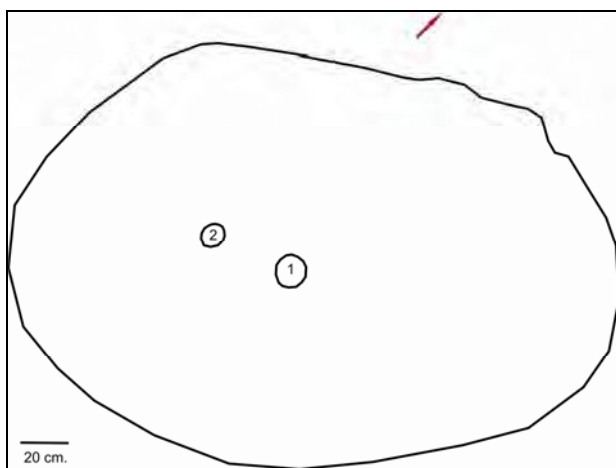


Figura 7.17. Esquema del conjunto La Toma

No es posible establecer con certeza si eran unidades útiles para la molienda, y en caso de ser así, si se tratan de unidades aún en construcción o sus dimensiones responden a la molienda de productos específicos que requieren de este tipo de instrumentos pequeños. Discutiremos en las conclusiones de este capítulo sobre este punto sobre todo aquella problemática que debatiéramos más arriba en relación al arte

rupestre relacionado a las rocas tacitas y cúpulas donde aparecían manifestaciones de este tipo pero no vinculadas a la molienda. Adelantamos aquí que no han sido halladas aún en toda el área, manifestaciones de arte rupestre en alguna roca. Y repetimos además la cercanía de rocas con morteros múltiples sobre este conjunto. Reproducimos a continuación la tabla con valores para volcar mayor información sobre el mismo.

| Denominación del conjunto | Análisis del conjunto de molienda |             |                  |                          |                          |            |               |                           |              |
|---------------------------|-----------------------------------|-------------|------------------|--------------------------|--------------------------|------------|---------------|---------------------------|--------------|
| LA TOMA                   | Roca soporte                      |             | Agregación       | Agrupamiento de unidades | Análisis de las unidades |            |               | Análisis de supraunidades |              |
|                           | Naturaleza geológica              | Movilidad   |                  |                          | N                        | Morfología |               | N                         | Combinatoria |
|                           |                                   |             | N.V. Planta      | N.V. Lateral o Perfil    |                          |            |               |                           |              |
|                           |                                   | Granitoidea | No Transportable | ¿Individual?             | Unidades aisladas        | 2          | Boca circular | Cupuliforme               |              |
| Totales                   |                                   |             |                  |                          | 2                        |            |               |                           |              |
| Total Unidades            |                                   |             |                  |                          | 2                        |            |               |                           | TOTAL: 2     |

Tabla 7.13. Conjunto La Toma

### Conjunto Albá

A 170 metros del conjunto anterior, a 1,64 km. del *usnhu* en dirección oeste, encontramos otra roca granítica que compite en importancia con el conjunto EGP por la cantidad de unidades que se presentan en su superficie. La superficie prolijamente alisada se inclina levemente hacia SO sin molestar en absoluto la performance de las unidades de molienda.

El conjunto Albá fue también uno de los primeros en relevarse arqueológicamente dado que es bastante conocido por los habitantes de El Shincal y rápidamente nos dieron cuenta de su existencia. Debemos agradecerle a la familia Albá que nos condujera y mostrara el mortero múltiple siendo el nombre escogido para denominarlo una forma de reconocimiento. El límite de su propiedad de la familia culmina con el trazado del canal principal moderno. Justo del otro lado del canal, apenas un metro luego del mismo, se hace visible la roca. En un principio se encontraba en su mayor parte sepultada y sólo eran visibles unas pocas unidades. Ante nuestra denuncia de la existencia del mismo se ordenó por parte del municipio la limpieza de su superficie para delimitarla. Esto fue productivo para conocer las dimensiones reales pero el descubrimiento de la capa de sedimento sin una metodología para el registro de

información arqueológica específica, imposibilitó recuperar un buen registro de sedimento de sus paredes para el análisis de microrestos. No reviste el mismo grado de confianza tomar las muestras luego de un tiempo de retirado el sedimento adherido. Por otro lado la capa de sedimento que recubría el mortero no superaba los 0,40 metros de alto.

La roca apenas se levanta de la superficie del suelo unos 40 cm. en su costado NE. El costado opuesto, en cambio, se entierra en el perfil de sedimento (ver foto 7.38). Mide aproximadamente 6,60 x 4 metros (ver figura 7.18). Como es fácil percibir es una roca particularmente dispuesta para albergar gran cantidad de unidades de molienda. No parece estar alterada la posición original – aún con la leve inclinación hacia el SO- y es con seguridad de varias toneladas de peso y por lo tanto sumamente dificultosa su movilidad.



Foto 7.38. Conjunto Albá. Vista desde el borde del canal.

En referencia a las particularidades del conjunto observamos a través de la tabla 7.14 que encontramos la mayor parte de las características del conjunto EGP en relación a la combinación de formas.

| Denominación del conjunto | Análisis del conjunto de molienda |                  |             |   |                          |                 |                          |                           |              |
|---------------------------|-----------------------------------|------------------|-------------|---|--------------------------|-----------------|--------------------------|---------------------------|--------------|
| ALBÁ                      | Roca soporte                      |                  | Agregación  | Agrupamiento de unidades                            | Análisis de las unidades |                 |                          | Análisis de supraunidades |              |
|                           | Naturaleza geológica              | Movilidad        |             |   | N                        | Morfología      |                          | N                         | Combinatoria |
|                           |                                   |                  | N.V. Planta | N.V. Lateral o Perfil                               |                          |                 |                          |                           |              |
|                           | Granitoidea                       | No Transportable | Múltiple    | Unidades aisladas<br><br>Presencia de supraunidades | 39                       | Boca circular   | Cupuliforme              | 3                         | Dobles       |
|                           |                                   |                  |             |   | 6                        | Boca elipsoidal | Elongado horizontalmente |                           |              |
|                           |                                   |                  |             |   |                          |                 |                          |                           |              |
| Totales                   |                                   |                  |             |   | 45                       |                 |                          | 3                         |              |
| Total Unidades            |                                   |                  |             |   | 45                       |                 |                          | 6                         | TOTAL: 51    |

Tabla 7.14. Conjunto Albá

Aparece nuevamente una combinación de las tres formas básicas, cupuliformes, ovales y supraunidades, en el último caso formas dobles. También la variabilidad en cuanto a las medidas de profundidades es similar (ver tabla 17 del conjunto de tablas). Haremos más adelante una puesta comparativa de los conjuntos en su totalidad y veremos allí las grandes similitudes en varios frentes entre este conjunto y el EGP, casualmente los dos de mayor cantidad de unidades. Pero específicamente sobre “Albá” podemos ver en la figura 7.18 y la foto 7.39, una armoniosa disposición de las unidades sobre la roca en algunos casos conformando formas concretas como círculos completos o medios círculos (ver fotos 152 y 153 del anexo de imágenes). Estas disposiciones nos ayudaron mucho para calcular una mínima cantidad de personas que podrían haber trabajado sin estorbarse en el espacio. Según los mismos hemos contabilizado, siendo bastante cautos, en 26 individuos. Igualmente somos concientes que este número podría ser un tanto conservador. La baja densidad de unidades de molienda en unidades de superficie, a diferencia de EGP, hace posible que un número mayor de personas pueda distribuirse cómodamente en el espacio.

La superficie de la roca está muy bien aplanada y bastante suave al tacto. Aún así en comparación con otros conjuntos que hemos presentado retiene algunas irregularidades (ver foto 152 del anexo de imágenes)

Por último referimos nuevamente la inmediata proximidad del canal que transporta el agua de riego para las fincas de El Shincal. La construcción del mismo no lo ha afectado en absoluto y nosotros mantenemos nuestras sospechas que un canal arqueológico habría pasado por allí (ver capítulo 6).



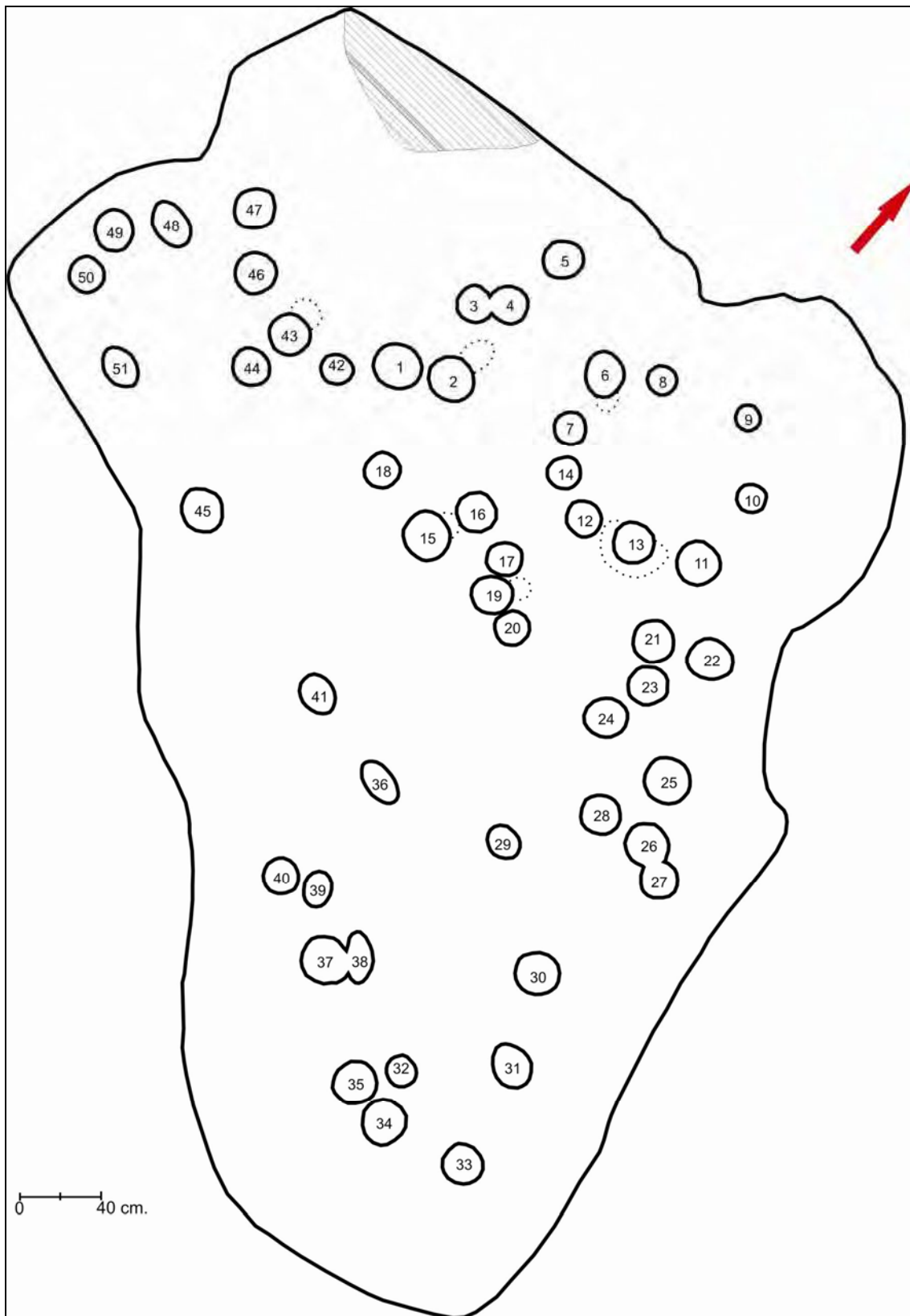


Figura 7.18. Esquema del conjunto Albá.



Foto 7.39. Disposición de las unidades de molienda en el conjunto EGP.

### *Conjunto Basural*

Verdaderamente hay que reconocer que clasificar este mortero como conjunto de molienda sería un tanto problemático. Con sólo decir que se trata de un único agujero en una roca, inamovible aunque relativamente chica para lo que venimos observando (tiene 0,94 x 0,90 metros de lado a lado), ya despierta dudas el clasificarlo junto a todos los otros. Pero extrañamente se encuentra a pocos más de 15 metros del conjunto Albá. Lleva el nombre de basurero porque justamente este sector fue utilizado durante mucho tiempo como lugar de descarte de desperdicios de la familia Albá. El trazo del canal actual separa ambos conjuntos a un lado y a otro.

| Denominación del conjunto | Análisis del conjunto de molienda |             |                  |                          |                          |            |               |                           |              |
|---------------------------|-----------------------------------|-------------|------------------|--------------------------|--------------------------|------------|---------------|---------------------------|--------------|
| BASURAL                   | Roca soporte                      |             | Agregación       | Agrupamiento de unidades | Análisis de las unidades |            |               | Análisis de supraunidades |              |
|                           | Naturaleza geológica              | Movilidad   |                  |                          | N                        | Morfología |               | N                         | Combinatoria |
|                           |                                   |             | N.V. Planta      | N.V. Lateral o Perfil    |                          |            |               |                           |              |
|                           |                                   | Granitoidea | No Transportable | Individual               | Unidades aisladas        | 1          | Boca circular | Cónico                    |              |
| Totales                   |                                   |             |                  |                          | 1                        |            |               |                           |              |
| Total Unidades            |                                   |             |                  |                          | 1                        |            |               |                           | TOTAL: 1     |

Tabla 7.14. Conjunto Basural

Observando con detalle la tabla 7.14 vemos que el hecho de tener una agregación “individual” no es el único elemento que lo distingue de los datos volcados en las otras tablas de este tipo. Pudimos constatar que en la norma visual de perfil no se corresponde con la típica forma cupular harto abundante en esta región, sino que se corresponde con un cono dado que el diámetro de la base es sugerentemente menor que el de la boca. Este tipo de morfología habíamos visto que existe en otras regiones muy distantes de esta por lo que, salvando distancias y vínculos, es conocida arqueológicamente (Debenedetti, 1917; Ledesma, 1961; Fernández Distel, 1994). Es significativo para ejemplificar esto rescatar sus medidas las cuales son 19 cm. de diámetro de boca mientras que mide 7 cm. en la profundidad de su base.

Otro dato es también importante para resaltar este conjunto. Como la roca se encuentra volcada sobre un costado –lo que implica obviamente que de alguna forma ha sufrido remoción- es posible observar uno de los laterales. Lo llamativo es que este lateral estaría muy bien canteado (ver foto 7.40). Veremos sobre el final una hipótesis relativa a la relación entre canales conductores de agua y elementos de molienda. Quizás esta particular búsqueda morfológica de la roca se vincule al fenómeno de los canales si recordamos que posiblemente uno de los principales habría recorrido este mismo sector.



Foto 7.40. Conjunto Basural. Obsérvese la posición volcada y sobre el lateral derecho se observaría el sector canteado

Desde luego que se hace difícil explicar la proximidad y coexistencia de dos conjuntos diametralmente opuestos en cuanto a sus características intrínsecas. Esbozaremos a partir del ejemplo del siguiente conjunto algunas explicaciones posibles.

#### *Conjunto Entrada del Quimivil*

No por la cantidad de unidades en su superficie, ni por su morfología u otros rasgos vinculados a la molienda, consideramos este conjunto entre los más significativos de los encontrados. Es justamente por la ubicación en relación a uno de los ítems más importantes para la conducción de agua que el conjunto Entrada del Quimivil lleva su nombre y es particularmente importante. Ya vimos varios puntos en relación a esto en el capítulo 6 donde poníamos la posible toma de agua arqueológica en el mismo lugar donde se toma el agua en la actualidad. La presencia de las oquedades sobre una gran roca que hoy sirve de corta muralla para encauzar el agua no justifican por sí mismas la apreciación de que la roca con morteros y el canal arqueológico estaban en íntima relación. Pero la existencia de un lateral totalmente cercenado, con marcas de extracción (ver fotos 7.41 y 7.42) muestran que fue necesario generar un espacio para que alguna sustancia, seguramente el agua que era tomada desde el río y canalizada., pasara.





Foto 7.41. Conjunto Entrada del Quimivil. La flecha señala la extracción lateral



Foto 7.42. Paso del agua canalizada por debajo del conjunto Entrada del Quimivil.

Como se observa en las fotos arriba, la roca se encuentra inclinada unos cuantos grados, dejando las unidades de molienda en posición oblicua. No sabemos a ciencia cierta qué pudo provocar que se inclinara, dada su gran masividad y peso, pero sí sabemos que la construcción del canal actual en la década del '50 ha dejado grandes marcas aún visibles en el paisaje. Por ejemplo, en las inmediaciones aún se encuentran rocas muy grandes perforadas para la colocación de dinamita con la intención de

obtener los bloques de granito adecuados para tapizar el nuevo conducto. El trabajo para esta construcción ha sido de gran envergadura y quizás haya provocado otro tipo de impactos como el movimiento de rocas como la que nos interesa aquí. Como exponemos en el capítulo de regadío y puede observarse en las fotografías arriba, el agua pasa justo al pie del gran bloque rocoso. Puede ser que este sector haya sido preparado para recibir el agua del Quimivil en momentos prehispánicos y las extracciones y marcas en el mortero múltiple estén relacionadas con esto al igual que numerosos bloques que parecen dispuestos adrede para el paso de agua. Una interpretación que unifique este conjunto con las cualidades presentadas, sumados a los otros dos conjuntos que se recuestan a un lado y otro del canal de agua (Albá y Basural) con sus propias particularidades será expuesta en el acápite comparativo.

La roca con unidades de molienda que nos interesa aquí se encuentra a 1,8 km. al oeste del *ushnu* y como se aprecia en la tabla 7.15 posee 8 oquedades (ver figura 7.19) pero hay que aclarar que sólo 4 tienen una profundidad mayor 1 cm. que las hace notorias a la vista. Las 4 restantes corresponden, 2 de ellas a una forma ovalada y 2 circulares apenas notables.

| Denominación del conjunto | Análisis del conjunto de molienda |                  |             |                          |                          |                 |                          |                           |              |
|---------------------------|-----------------------------------|------------------|-------------|--------------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|---------------------------|--------------|
| ENTRADA DEL QUIMIVIL      | Roca soporte                      |                  | Agregación  | Agrupamiento de unidades | Análisis de las unidades |                 |                          | Análisis de supraunidades |              |
|                           | Naturaleza geológica              | Movilidad        |             |                          | N                        | Morfología      |                          | N                         | Combinatoria |
|                           |                                   |                  | N.V. Planta | N.V. Lateral o Perfil    |                          |                 |                          |                           |              |
|                           | Granitoidea                       | No Transportable | Múltiple    | Unidades aisladas        | 7                        | Boca circular   | Cupuliforme              |                           |              |
|                           |                                   |                  |             |                          | 1                        | Boca elipsoidal | Elongado horizontalmente |                           |              |
|                           |                                   |                  |             |                          |                          |                 |                          |                           |              |
| Totales                   |                                   |                  |             |                          | 8                        |                 |                          | 0                         |              |
| Total Unidades            |                                   |                  |             |                          | 8                        |                 |                          | 0                         | TOTAL: 8     |

Tabla 7.15. Conjunto Entrada del quimivil

Tiene la particularidad de ser una gran roca que acumula 6 de las 8 unidades en un extremo dejando gran parte de la superficie libre sin ninguna oquedad. Esto puede explicarse en la gran irregularidad de la roca (ver foto 154 del anexo de imágenes) donde se diferencian claramente dos planos de altura siendo uno de ellos bastante llano y fuera aprovechado para colocar allí las unidades de molienda. Podemos agregar también que durante los trabajos de registro en el lugar pudo hallarse una mano de

moler en las inmediaciones de la roca lo que refuerza la idea de que las unidades fueron utilizadas en algún momento para la práctica de molienda.

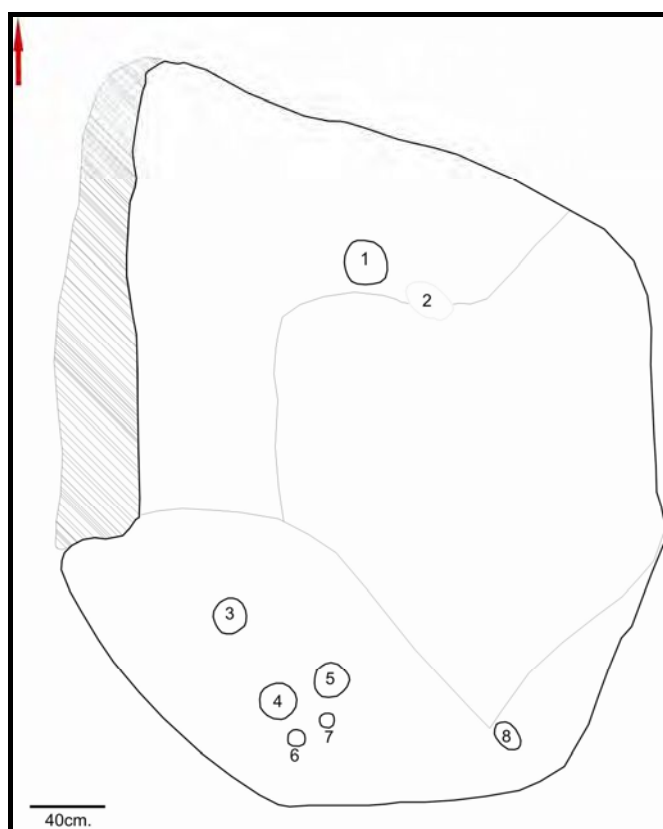


Figura 7.19.  
Esquema del  
conjunto  
Entrada del  
Quimivil

### *Conjunto Beyido*

Más allá del cerro de la Loma Larga, siempre tomando como punto de partida las ruinas incaicas, también siguen siendo frecuentes las evidencias de morteros múltiples. Estamos a una distancia de 1,97 km. del *ushnu* y nuevamente en el patio de una vivienda actual, la familia Beyido, se encontró enterrada hace unos años una roca granítica con 6 unidades de molienda dos de ellas conformando una supraunidad (ver tabla 7.16 y figura 7.20).

La roca, como era de esperarse por haberse encontrado enterrada, se dispone a ras del suelo. Nuevamente pudimos establecer que la reutilización del mismo se produjo apenas fue encontrado. La familia lo utiliza para moler granos, principalmente maíz.



| Denominación del conjunto | Análisis del conjunto de molienda |             |                  |                          |   |            |               |                           |              |
|---------------------------|-----------------------------------|-------------|------------------|--------------------------|---|------------|---------------|---------------------------|--------------|
| BEYIDO                    | Roca soporte                      |             | Agregación       | Agrupamiento de unidades | Análisis de las unidades                        |            |               | Análisis de supraunidades |              |
|                           | Naturaleza geológica              | Movilidad   |                  |                          | N   | Morfología |               | N                         | Combinatoria |
|                           |                                   |             | N.V. Planta      | N.V. Lateral o Perfil    |   |            |               |                           |              |
|                           |                                   | Granitoidea | No Transportable | Múltiple                 | Unidades aisladas<br>Presencia de supraunidades | 4          | Boca circular | Cupuliforme               | 1            |
| Totales                   |                                   |             |                  |                          | 4   |            |               | 1                         |              |
| Total Unidades            |                                   |             |                  |                          | 4   |            |               | 2                         | TOTAL: 6     |

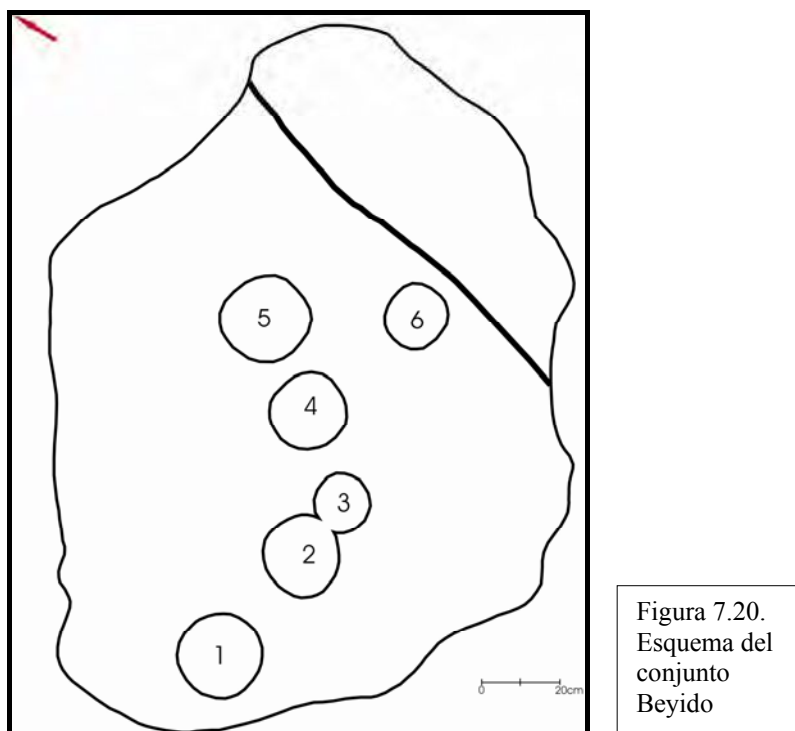
Tabla 7.16. Conjunto Beyido

No aparecen las tres formas básicas en su totalidad (faltan las formas elongadas) pero, aún con relativamente pocas unidades, aparecen las cupuliformes en conjunción con una forma de combinación doble. Es interesante notar que el segundo componente de esta supraunidad es notablemente menos profundo que el primero (ver foto 155 del anexo de imágenes). En relación a la disposición de las unidades, a excepción de la número 6, las demás conforman un semicírculo similar a las figuras relevadas en el conjunto Albá (ver foto 7.43).



Foto 7.43. Conjunto Beyido





Una grieta importante atraviesa lateralmente la roca en dirección NE-SO. Las unidades de molienda se disponen sólo a uno de los lados de la misma. Parece, como en todas las otras manifestaciones de este tipo, ser natural dado que se continúa sobre los lados verticales del bloque granítico.

Los cálculos para individuos trabajando al mismo tiempo sobre este bloque nos arrojan un número máximo de 5 (ver figura 14 del anexo de imágenes).

### *Conjunto Gran Roca Ovalada*

Cerca del conjunto Beyido encontramos otra importante manifestación de la molienda sobre rocas inmóviles<sup>17</sup>. Una roca con forma aproximadamente oval presenta 13 unidades bastante homogéneas, todas cupuliformes (ver foto 7.44 y 156 del anexo de imágenes) pero con la presencia de una supraunidad doble compuesta por dos de las anteriores (ver tabla 7.17 y figura 7.21). La roca está perfectamente horizontal a pesar de que la superficie del terreno se inclina gradualmente hacia un pequeño cauce. Hemos podido observar como debido a desviaciones producto del sistema de riego conducía agua. Nuevamente queremos rescatar, a partir de lo anterior, el hecho de la cercanía de una fuente de agua cerca de los conjuntos de molienda.

<sup>17</sup> Aclaremos que también este conjunto fue hallado por indicación de la familia Beyido.



Foto 7.44. Conjunto Gran Roca Ovalada.

| Denominación del conjunto | Análisis del conjunto de molienda |             |                  |                          |   |            |               |                           |              |
|---------------------------|-----------------------------------|-------------|------------------|--------------------------|---|------------|---------------|---------------------------|--------------|
| GRAN ROCA OVALADA         | Roca soporte                      |             | Agregación       | Agrupamiento de unidades | Análisis de las unidades                        |            |               | Análisis de supraunidades |              |
|                           | Naturaleza geológica              | Movilidad   |                  |                          | N   | Morfología |               | N                         | Combinatoria |
|                           |                                   |             | N.V. Planta      | N.V. Lateral o Perfil    |   |            |               |                           |              |
|                           |                                   | Granitoidea | No Transportable | Múltiple                 | Unidades aisladas<br>Presencia de supraunidades | 11         | Boca circular | Cupuliforme               | 1            |
| Totales                   |                                   |             |                  |                          | 11  |            |               | 1                         |              |
| Total Unidades            |                                   |             |                  |                          | 11  |            |               | 2                         | TOTAL:13     |

Tabla 7.17. Conjunto Gran Roca Ovalada

De manera distintiva en comparación con los conjuntos que venimos observando debemos señalar que extensas estructuras arquitectónicas con finalidad agrícola fueron detectadas inmediatamente al mortero múltiple. Largas hileras de bloques rodados, algunos de gran tamaño, se disponen a un lado y otro del pequeño cauce que señaláramos (ver capítulo 5). El conjunto GRO se dispone entre medio de estos andenes de cultivo (ver foto 5.7 del capítulo 5). Esta es una particularidad que no hemos podido detectar en los demás conjuntos vistos hasta el momento (a excepción de “Andenes”

que veremos a continuación) quizás porque la relativa llanura de la zona no requería de obras especiales para cultivar más allá del regadío. En relación a esto último pudimos constatar la existencia de aperturas a la altura de la superficie del terreno sobre el lateral E- NE del mortero múltiple. Se trata de rocas bien dispuestas que jugarían el papel de pared de un conducto, utilizando la pared del mortero como suplemento. Es posible que se trate de algún tipo de canal para el pasaje de agua.

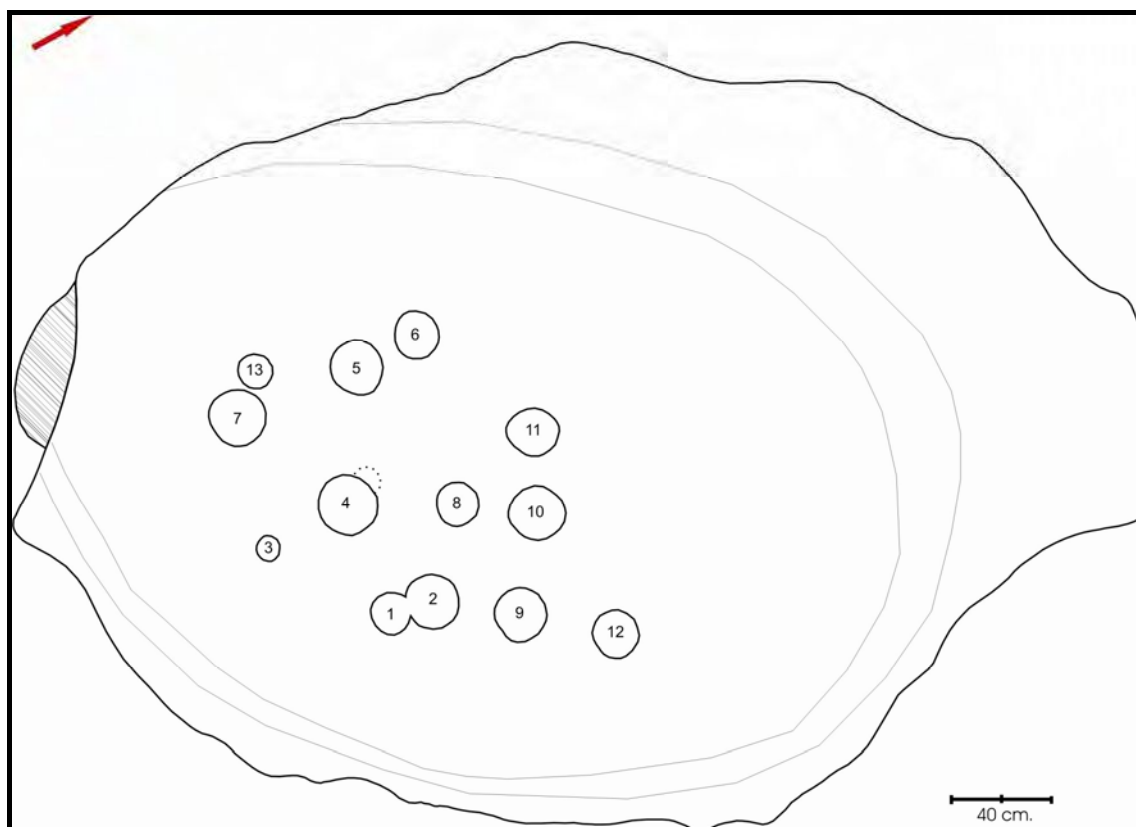


Figura 7.21. Esquema de conjunto Gran Roca Ovalada

Como realizamos con los demás conjuntos, calculamos aquí también el número de personas pasibles de trabajar al mismo tiempo en las oquedades. Como se constata en la figura 15 del anexo de imágenes, son 8 –quizás 9 si ubicamos alguno más en el centro- los individuos que podríamos distribuir entre las unidades más destacadas.

### *Conjunto Andenes*

A muy escasos metros del conjunto GRO, siempre dentro del radio cercano al cerro Loma Larga, encontramos otro conjunto de molienda de importante número de unidades. Estaría en la rivera opuesta del arroyo mencionado y a una distancia de 2,16

km. del *usnhu* aproximadamente en dirección sur. También debemos agradecer a la familia Beyido el habernos informado sobre su existencia.

El gran bloque rodado posee una superficie muy plana y suave haciéndonos pensar que nuevamente fue trabajada para evitar las molestias de la rugosidad del granito (ver foto 7.45). Es muy similar al conjunto GRO –recordemos la cercanía de ambos- donde se presenta sólo una supraunidad doble, diez unidades cupuliformes simples pero a diferencia del otro aparecen dos unidades elongadas “pecanitas” (ver tabla 7.18 y figura 7.22). Las unidades de molienda están muy bien distribuidas sobre la superficie de la roca ocupando gran parte de la misma. Se detecta también la presencia de depresiones pulidas, sobre todo una asociada la unidad más grande de la supraunidad doble (ver foto 157 del anexo de imágenes).

| Denominación del conjunto | Análisis del conjunto de molienda |                  |                            |                          |                          |                 |                          |                           |              |
|---------------------------|-----------------------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|---------------------------|--------------|
| ANDENES                   | Roca soporte                      |                  | Agregación                 | Agrupamiento de unidades | Análisis de las unidades |                 |                          | Análisis de supraunidades |              |
|                           | Naturaleza geológica              | Movilidad        |                            |                          | N                        | Morfología      |                          | N                         | Combinatoria |
|                           |                                   |                  | N.V. Planta                | N.V. Lateral o Perfil    |                          |                 |                          |                           |              |
|                           | Granitoidea                       | No Transportable | Múltiple                   | Unidades aisladas        | 10                       | Boca circular   | Cupuliforme              | 1                         | Doble        |
|                           |                                   |                  |                            |                          | 2                        | Boca elipsoidal | Elongado horizontalmente |                           |              |
|                           |                                   |                  | Presencia de supraunidades |                          |                          |                 |                          |                           |              |
| Totales                   |                                   |                  |                            |                          | 12                       |                 |                          | 1                         |              |
| Total Unidades            |                                   |                  |                            |                          | 12                       |                 |                          | 2                         | TOTAL:14     |

Tabla 7.18. Conjunto Andenes

El nombre propuesto para este conjunto por supuesto que nos introduce en el mismo fenómeno que observábamos para GRO. Como decíamos previamente, a ambas márgenes del pequeño arroyo se disponen aterrazados contruidos con bloques rodados de buen tamaño. El conjunto de molienda “Andenes” también se dispone entre medio de estos.

Aproximadamente 9 personas podrían haber molido conjuntamente en la superficie del mortero múltiple (ver figura 16 del anexo de imágenes)





Foto 7.45. Conjunto Andenes tomado desde el oeste. Al fondo corre el cauce de agua

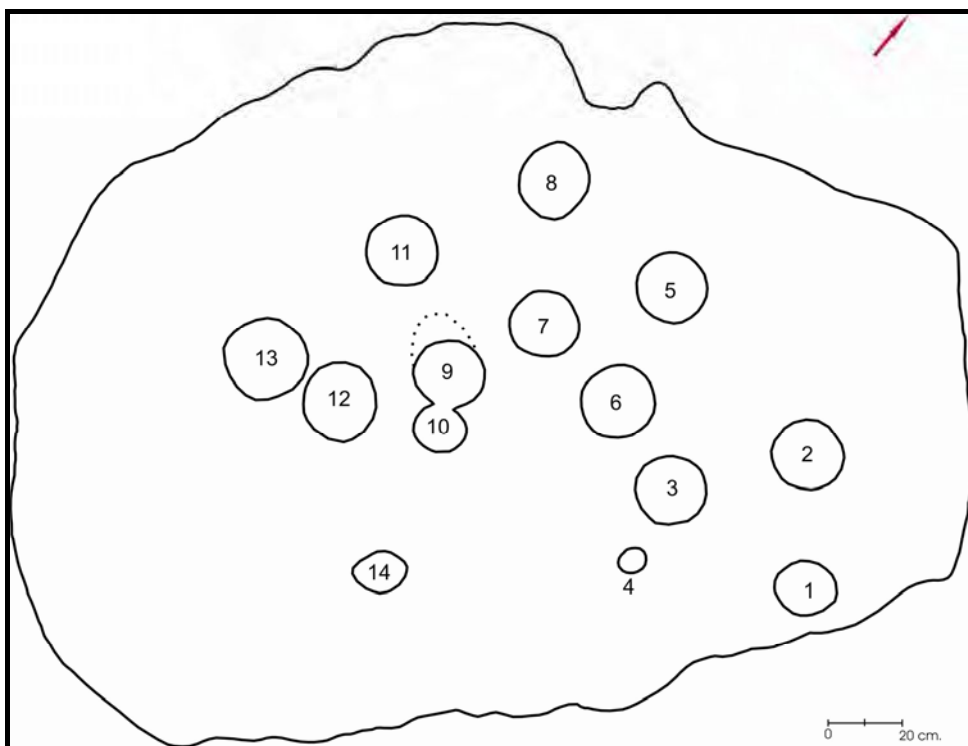


Figura 7.22. Esquema del conjunto

*Conjunto La Isla*

Alejándonos por el camino que hoy conduce en dirección al Puesto Zapata y luego a Los Colorados, unos 2,11 km. del *ushnu* hacia el NO, seguimos encontrando evidencia de morteros. Es extraña la posición del Conjunto La Isla. En primera instancia la contextualizamos a la vera del río Quimivil pero en una zona bastante alta por encima de sus terrazas de inundación ya casi sobre la ladera del cerro. Los restos de cemento de un canal moderno totalmente destruido y por lo tanto fuera de uso, pasan a escasos 15 metros. Pero existen varias peculiaridades más en relación a la ubicación y posición actual de la estructura de molienda. En primera instancia es otro caso más donde la roca se ha desplazado de su posición original quedando sus unidades en posición oblicua (ver fotos 7.46, 7.47 y 7.48). Posiblemente la pendiente elevada del sector haya contribuido con esto.



Foto 7.46. Conjunto La Isla. Nótese la inclinación de la roca. Las flechas marcan sectores canteados.





Foto 7.47. Conjunto La Isla.  
La flecha marca la roca con las  
unidades de molienda. Al  
fondo el cauce del río Quimivil



Foto 7.48. Vista pendiente abajo del conjunto

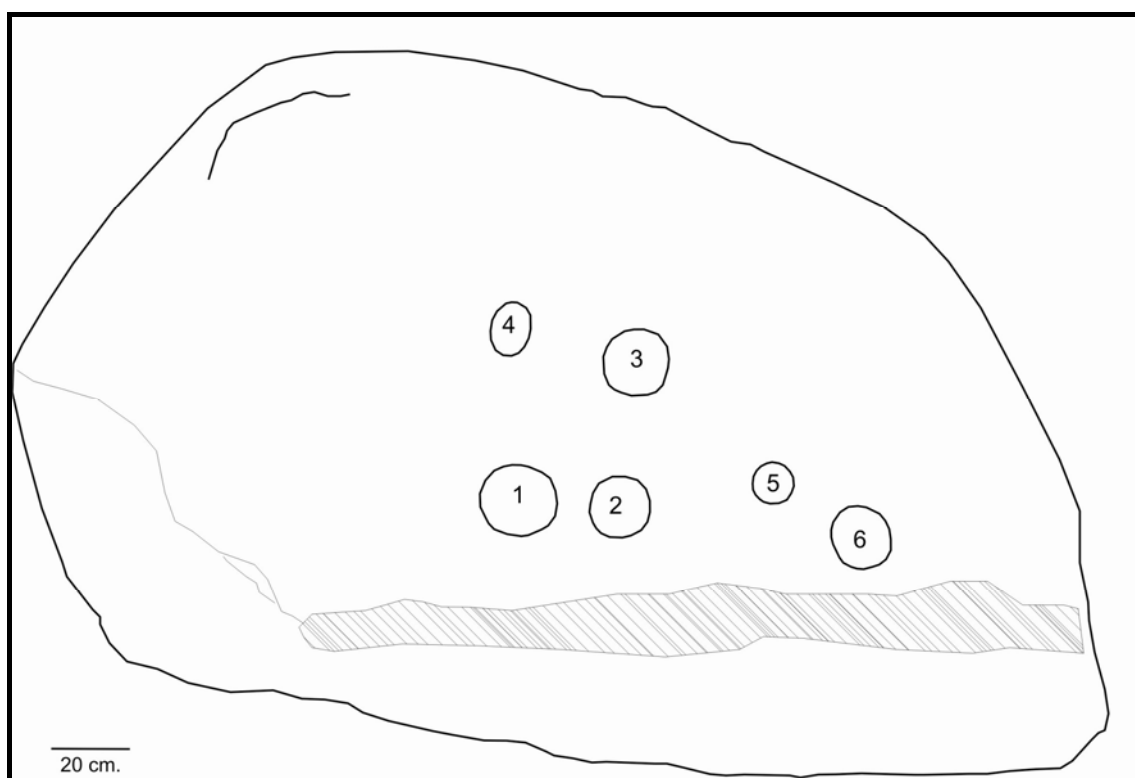


Figura 7.23. Esquema del conjunto La Isla. En rayado se remarca el sector canteado.

Por otra parte hemos detectado sobre uno de los bordes de la roca extrañas marcas de extracción de partes de manera bastante sistemática y ordenada. En la foto

7.46 puede observarse esto sobre la totalidad de la roca y en la foto 7.49 un detalle del corte. De esta manera se conforma un escalón continuo, con una pared y una base, que atraviesa la roca de lado a lado. Es difícil estimar que tipo de elemento se habría manufacturado dada la alteración la roca soporte por su desplazamiento del lugar original.



Foto 7.49. Detalle del corte artificial sobre la superficie del conjunto La Isla.

Pensar que podría tratarse de algún tipo de conducto para el agua por supuesto que es muy apresurado a partir de los escasos elementos que tenemos a disposición. Sólo podemos recurrir al débil indicio de que en algún momento en tiempos recientes se construyó un canal que obtiene agua de alguna vertiente en el cerro El Shincal<sup>18</sup>. Sólo es posible especular sobre esta opción siempre y cuando aceptemos que el trazado moderno del canal se realizó sobre uno arqueológico, fenómeno que como hemos visto en el capítulo 6 no fue extraño en la zona. Aún así no disponemos de más que esta evidencia para pensar en la existencia de un canal arqueológico y como podemos notar es indirecta y dudosa.

---

<sup>18</sup> Quizás un dato curioso es el hecho de que este mortero múltiple fue encontrado por nosotros por indicaciones de Don Secondino Yapura quién nos informara que allí se encontraba un canal arqueológico que bajaba del cerro. Nosotros sólo pudimos hallar uno moderno pero a escasos metros el mortero.



Otro elemento importante para destacar del contexto donde se ubica el mortero es la huella de camino que se observa por encima de la roca. Vimos en el capítulo 5 que han existido elementos de traza vial sobresalientes en el tramo que conecta El Shincal y Los Colorados atravesando el valle y la quebrada del río Quimivil. No podemos establecer a ciencia cierta que este sea uno de aquellos espacios de tránsito pero sí podemos decir que en otros sectores hemos registrado que el camino se pliega sobre los comienzos de la ladera del cerro y aún sobre la ladera misma. La foto 158 del anexo de imágenes muestra la huella detectada que en la actualidad se pierde en la vegetación sin continuidad observable.

En referencia específica al conjunto de molienda podemos decir que la superficie donde se dispusieron las unidades si bien no está pulida como otros casos, se presenta bastante horizontal, relativamente suave y sin sobresaltos bruscos de la roca. Las unidades son pocas pero de buena profundidad (ver tabla 17 en el anexo de tablas) existiendo sólo un caso donde la oquedad empieza a manifestarse apenas (10 x 10 cm. de diámetro x 1 cm. de profundidad). No se observan supraunidades pero sí una forma ovalada entre todas las demás cupuliformes (ver tabla 7.18).

| Denominación del conjunto | Análisis del conjunto de molienda |                  |             |                          |                          |                 |                          |                           |              |
|---------------------------|-----------------------------------|------------------|-------------|--------------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|---------------------------|--------------|
| LA ISLA                   | Roca soporte                      |                  | Agregación  | Agrupamiento de unidades | Análisis de las unidades |                 |                          | Análisis de supraunidades |              |
|                           | Naturaleza geológica              | Movilidad        |             |                          | N                        | Morfología      |                          | N                         | Combinatoria |
|                           |                                   |                  | N.V. Planta | N.V. Lateral o Perfil    |                          |                 |                          |                           |              |
|                           | Granitoidea                       | No Transportable | Múltiple    | Unidades aisladas        | 5                        | Boca circular   | Cupuliforme              |                           |              |
|                           |                                   |                  |             |                          | 1                        | Boca elipsoidal | Elongado horizontalmente |                           |              |
|                           |                                   |                  |             |                          |                          |                 |                          |                           |              |
| Totales                   |                                   |                  |             |                          | 6                        |                 |                          | 0                         |              |
| Total Unidades            |                                   |                  |             |                          | 6                        |                 |                          | 0                         | TOTAL: 6     |

Tabla 7.18. Conjunto La Isla

Como es de esperarse, pocas personas (posiblemente 3 como máximo) se podrían sentar a moler conjuntamente (ver figura 17 del anexo de imágenes). Resta observar por último el hecho de que ninguna estructura habitacional pudo haberse levantado en las cercanías de este conjunto. Unos metros arriba de la roca comienza la ladera del cerro con una pendiente bien pronunciada. Hacia abajo, la rivera del río Quimivil que por supuesto no podría dar cabida a ninguna construcción a riesgo de ser arrastrada en cualquiera de las crecidas veraniegas.

*Conjunto Los Talas*

Del otro lado de la rivera del río Quimivil, es decir, del lado opuesto al conjunto La Isla pero aproximadamente a la misma altura, se encuentra una zona boscosa denominada “Los Talas”. Por supuesto que la especie arbórea dominante es *Celtis tala*, conformando a partir de aquí y prácticamente hasta la entrada a la quebrada del Quimivil los bosques de río permanente con predominio de dicha especie (ver capítulo 3). En esta zona hemos detectado numerosos conjuntos arquitectónicos, muchos de ellos de forma circular similares a los que observáramos cercanos al conjunto Piedra Volcada sobre el Simbolar. Suponemos también en este caso que se trata de estructuras de almacenamiento tipo *qolqa*. Se utilizaron para las mismas rodados de río de tamaño considerable. Sobre uno de los cauces secos que se abren a partir del cauce principal del río Quimivil hallamos con la ayuda de la señora Gloria Miraval una gran roca conteniendo nueve unidades de molienda en su superficie cuidadosamente plana. El gran bloque presenta inclinación hacia el SE y es posible que esté significativamente movida de su posición original. La distancia de esta posición al puntote referencia (*ushnu*) es de 2,26 kilómetros en dirección NOO (ver foto 7.50 y 7.51).



Foto 7.50. Bloque sobre el que se disponen las unidades de molienda de Los Talas.

El conjunto se dispone sobre una roca de grandes dimensiones (4,30 x 4 metros) pero concentrando ocho de las nueve oquedades en un sector determinado. Incluso si observamos el plano de la figura 7.24 y la foto 159 del anexo de imágenes vemos que la disposición de aquellas vagamente podría representar una figura circular.

A partir de la tabla 7.19 observamos también la presencia de supraunidades dobles intercaladas entre unidades cupuliformes. No existe en este caso la representación elongada como forma independiente. Sin embargo sí está presente como forma compuesta para el caso de la unidad número 8 (Ver figura 7.24).

| Denominación del conjunto | Análisis del conjunto de molienda |             |                  |                          |   |            |               |                           |              |
|---------------------------|-----------------------------------|-------------|------------------|--------------------------|---|------------|---------------|---------------------------|--------------|
| LOS TALAS                 | Roca soporte                      |             | Agregación       | Agrupamiento de unidades | Análisis de las unidades                        |            |               | Análisis de supraunidades |              |
|                           | Naturaleza geológica              | Movilidad   |                  |                          | N   | Morfología |               | N                         | Combinatoria |
|                           |                                   |             | N.V. Planta      | N.V. Lateral o Perfil    |   |            |               |                           |              |
|                           |                                   | Granitoidea | No Transportable | Múltiple                 | Unidades aisladas<br>Presencia de supraunidades | 5          | Boca circular | Cupuliforme               | 2            |
| Totales                   |                                   |             |                  |                          | 5   |            |               | 2                         |              |
| Total Unidades            |                                   |             |                  |                          | 5   |            |               | 4                         | TOTAL:9      |

Tabla 7.19. Conjunto Los Talas

Alrededor de las unidades 3, 4 y 5 se disponían depresiones pulimentadas en forma de medialuna. También destacamos la presencia de grietas laterales aparentemente naturales sobre el lateral sur y suroeste (ver figura 7.24) similares a las mencionadas para otros conjuntos como EGP y Beyido.

En la figura 7.18 del anexo de imágenes se puede percibir muy bien la disposición de individuos trabajando sobre las unidades de molienda. Vemos que con mucha comodidad un número de 7 personas es altamente probable si fueran aprovechadas al máximo la cantidad de oquedades.

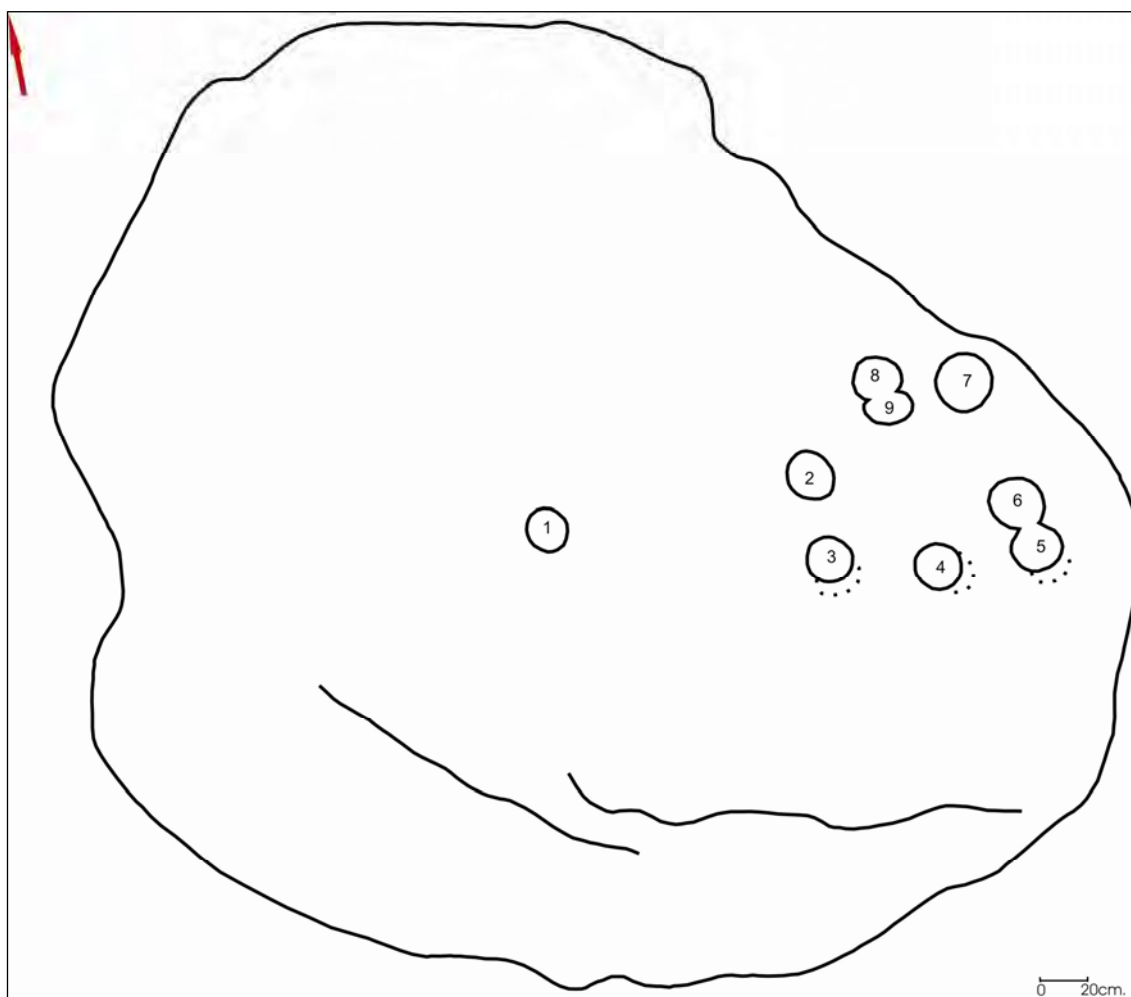


Figura 7.24. Esquema del conjunto Los Talas.

Por último mencionamos nuevamente dos ítems para tener en cuenta. La cercanía inmediata de un cuerpo de agua (el río Quimivil) y la inmediata presencia de posibles *golqa* de almacenamiento. Se disponen algunas de ellas por encima de la gran roca granítica que contiene los morteros analogándose con el fenómeno que observáramos para el conjunto Piedra Volcada como dijéramos más arriba.





Foto 7.51. Posición actual del conjunto Los Talas.

### **Otros conjuntos de molienda analizados expeditivamente**

Tenemos conocimiento de otros de conjuntos de molienda que nos han resultado problemático, por diferentes motivos, para concretar los registros y análisis específicos. Son específicamente tres casos de los cuales tenemos evidencia de distinta índole por la cual podemos dar cuenta de su existencia y, algunos casos, características de los mismos.

#### *Conjunto Cerro El Shincal*

Por medio de la señora Lidia del Valle Carrizo pudimos ubicar esta estructura de 3 unidades (ver figura 7.25). Se encuentra en algún punto sobre la ladera del Cerro El Shincal cercano a los nacimientos del curso temporario del arroyo Simbolar. No pudo ser establecido su punto exacto en el mapa de la figura 7.2, dado que al momento de visitarlo (primera campaña al sitio cuando aún no existía el proyecto de estudiar los conjuntos de molienda) no contábamos con aparato de GPS. Luego en las campañas subsiguientes fue imposible hallarlo dada la espesa cobertura boscosa que se levanta en

toda la ladera del cerro (ver foto 7.52). Sin embargo pudo realizarse un croquis del conjunto (figura 7.25), fueron tomadas medidas de las unidades y fotografiarse.

| Denominación del conjunto | Análisis del conjunto de molienda |                  |            |                          |                          |               |                       |                           |              |
|---------------------------|-----------------------------------|------------------|------------|--------------------------|--------------------------|---------------|-----------------------|---------------------------|--------------|
| CERRO EL SHINCAL          | Roca soporte                      |                  | Agregación | Agrupamiento de unidades | Análisis de las unidades |               |                       | Análisis de supraunidades |              |
|                           | Naturaleza geológica              | Movilidad        |            |                          | N                        | Morfología    |                       | N                         | Combinatoria |
|                           |                                   |                  |            |                          |                          | N.V. Planta   | N.V. Lateral o Perfil |                           |              |
|                           | Granitoidea                       | No Transportable | Múltiple   | Unidades aisladas        | 3                        | Boca circular | Cupuliforme           |                           |              |
| Totales                   |                                   |                  |            |                          | 3                        |               |                       | 0                         |              |
| Total Unidades            |                                   |                  |            |                          | 3                        |               |                       | 0                         | TOTAL: 3     |

Tabla 7.20. Conjunto Cerro El Shincal

Como puede observarse desde la fotografía y el esquema de las tres unidades de molienda una se encuentra rota con desprendimiento de uno de sus lados. Este fenómeno suele ser muy frecuente luego de la utilización prolongada de los instrumentos de molienda donde en muchos casos puede suceder que se desprenda una parte lateral y en otros la perforación del fondo de la roca soporte. Nos fue informado que las otras dos unidades fueron reutilizadas hasta tiempos muy recientes. La familia Carrizo tenía un pequeño asentamiento cerca que hoy está completamente abandonado. Es muy interesante revelar que la unidad más grande era utilizada para moler maíz y Algarrobo según nos contaran. En cambio la más pequeña (12,5 cm. de diámetro x 3,5 cm. de profundidad) fue reutilizada para moler sal.

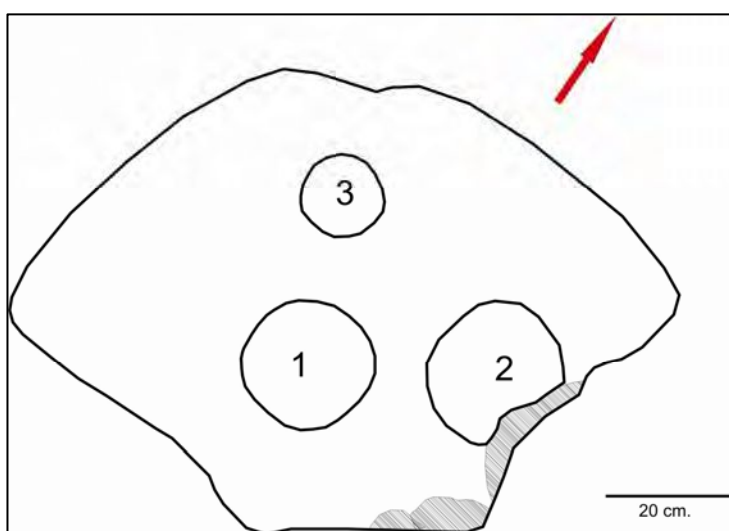


Foto 7.52.  
Conjunto Cerro  
El Shincal

Figura 7.25. Conjunto Cerro  
El Shincal

*Conjunto sobre el Arroyo Simbolar*

Sólo una fotografía tenemos en nuestro poder de un conjunto de al menos tres unidades cupuliformes que tomara la Doctora Capparelli en alguna de sus campañas al sitio previas al año 2003. Luego nunca pudimos reubicar el conjunto. Sólo sabemos que se encuentra -o encontraba- en algún lugar en el arroyo Simbolar en el trayecto posterior al cerro Divisadero, al sur de las ruinas Inkas. Su inclusión aquí nos permite sostener que existen más conjuntos de molienda que los registrados por nosotros.



Foto 7.53.  
Conjunto  
Arroyo  
Simbolar

*Conjunto Barrio El Canal*

En el año 2004 fue observado por nosotros un gran conjunto con varias unidades de molienda. Se encontraba a la vera del camino actual que conduce al Barrio El Canal en las cercanías de la Finca Miracanal. Se encontraba semisepultado por grandes rodados de granito. Sólo pudimos establecer un punto GPS para su ubicación en campañas posteriores donde pudiera llevarse a cabo su estudio. En la siguiente campaña fue imposible localizarlo debido al trabajo de las máquinas topadoras que habían limpiado los caminos y lo habrían sepultado completamente o directamente habrían

removido la roca. Sólo nos ha quedado el testimonio de sus coordenadas espaciales para establecer un punto en el mapa de la figura 7.2.

### **Morteros especiales y oquedades sobre los cerros**

No sólo hemos registrado conjuntos con indudable conexión con la molienda vinculada a la producción, también han aparecido sobre los dos cerritos más notorios en la planicie del cono aluvial (Divisadero y Loma Larga) oquedades que nos introducen en un campo probablemente muy distinto. Veamos caso por caso

#### *Divisadero Cima 1 y 2*

Se trata de dos oquedades completamente artificiales practicadas sobre la roca granítica del cerro. La primera (DC1) está colocada sobre el punto más alto del cerro Divisadero (ver foto 3.3 del capítulo 3). Sus dimensiones son más amplias que la mayoría de las unidades de molienda registradas (31 x 30 cm. de diámetro por 25,5 cm. de profundidad). Realmente la vista del paisaje desde la roca sobre la que se dispone la oquedad es inmejorable (ver foto 7.54). Se puede tener una visión precisa de las estructuras y cerros aterrazados de El Shincal y también de todo el cono aluvial incluso la Loma Larga (ver foto 3.2 del capítulo 3).





Foto 7.54. Oquedad en el punto más alto del cerro Divisadero. Vista hacia el SE

Una característica muy llamativa de esta oquedad es que podría parecer un agujero de molienda por la morfología general. Sería diferente a los ya vistos, no cupuliforme sino cónico dado que la base posee 9 cm. de diámetro. Pero como podemos observar en la fotografía 7.55 el interior del mismo no se encuentra en absoluto pulido ni con marca alguna de abrasión producto del contacto con una mano de moler. De hecho la roca presenta granos muy gruesos de minerales feldespáticos y cuarzosos que al parecer nunca fueron modificados más allá de la extracción para confeccionar el hueco.

Nosotros no consideramos este testimonio arqueológico como morteros u otro elemento de molienda. No podemos saber con los elementos que contamos que significa a ciencia cierta pero podríamos hipotetizar –por la profundidad importante que presenta– como un hueco para colocar una marca grande quizás un tronco. También pudo tratarse de algún tipo de oquedad para ofrenda. Es por supuesto obvio que necesitamos más elementos para poder precisar mejor la finalidad de este vestigio.



Foto 7.55. Detalle de la oquedad sobre el cerro Divisadero (DC1)

La otra oquedad que consideramos como DC2 se ubica sobre un pequeño descanso relativamente llano en la ladera SO del cerro Divisadero (ver foto 7.56). En distancia horizontal no se encontraría muy lejos del anterior pero verticalmente tenemos un desnivel de al menos 20 metros. Las características morfológicas y los rasgos de uso o desgaste no lo distinguen de su par más arriba. El detalle de la fotografía 43 muestra que no existe marca de pulido ni abrasión en su interior. Posee 29 x 28 cm. de diámetro y 20 cm. de profundidad. Tampoco en este caso consideramos que se trate de un agujero de molienda. Otro dato sumamente destacable es el fenómeno que se registra al trazar una línea recta entre ambas oquedades. Proyectada hacia el NE tocaría el *ushnu*.





Foto 7.56. Detalle de la segunda oquedad del Cerro Divisadero (DC2)

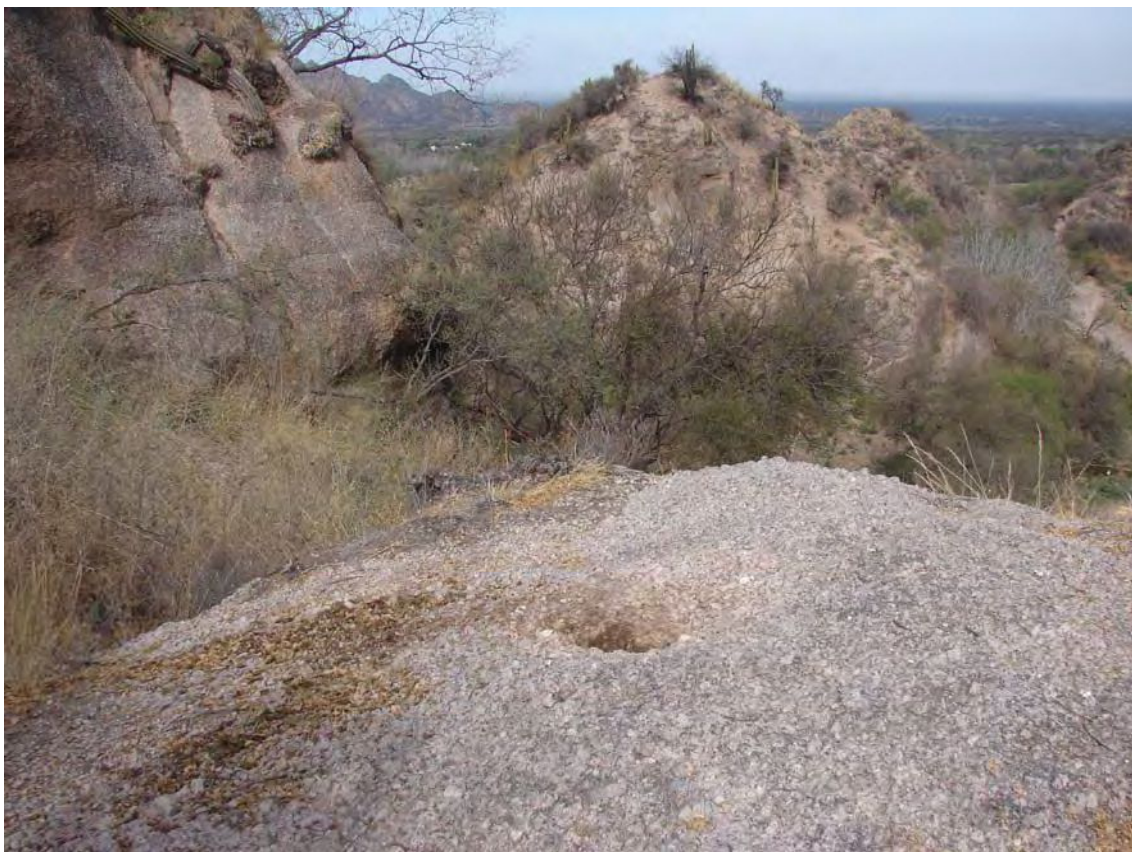


Foto 7.57. Segunda oquedad en Cerro Divisadero (DC2). Vista hacia SE



*Divisadero Base (DB)*

Una situación bastante diferente encontramos ya próximos a la base del cerro sobre la ladera oeste. Justo por detrás de la ubicación actual del Museo de Sitio, las últimas lluvias de verano arrastraron y tumbaron un manto de vegetación que crecía casi en posición vertical. Detrás de esta apareció un importante espacio tallado en forma ovalada sobre la roca viva del cerro presentando una leve caída hacia la base del cerro (ver foto 7.58 y 151 del anexo de imágenes).



Foto 7.58. Oquedad en la base del cerro Divisadero (DB). Obsérvese el gran hueco tallado (flecha) en cuyo interior se dispone el aparente mortero.

La gran cavidad posee en su interior una oquedad más pequeña de dimensiones y forma muy similar a las oquedades cupulares de los conjuntos de molienda (21 x 20 cm. de diámetro por 12 cm. de profundidad). El otro aspecto que lo acercaría con las unidades de molienda cupuliformes es la notable pulimentación que presenta en su interior (ver foto 7.59). Por estas características pudiera analogarse con las unidades de molienda pero la ubicación de la cavidad sobre la ladera no resulta para nada cómoda



para realizar actividades de molienda. En primer lugar existe una imperante diferencia de altura entre el punto de apoyo para una persona parada y la posible oquedad de molienda. Introduciéndose dentro de la cavidad ovalada también resulta muy incómodo el espacio. Si ha de tratarse de una antigua unidad de molienda es altamente probable que no se vinculara a esferas productivas en el proceso de procesamiento de cualquier elemento. Nosotros consideramos que puede vincularse mejor con esferas rituales o incluso no tratarse de morteros. Pero si aceptáramos esto último nos resultaría llamativa la notable similitud con las unidades de molienda.



Foto 7.59. Detalle de la oquedad en la base del cerro Divisadero (DB)

### *Loma Larga Cima*

Otra oquedad muy similar a las del Divisadero Cima la encontramos sobre el sector sur del cerro Loma Larga también en una de las partes más altas. Las dimensiones son algo menores (25 x 23 cm. de diámetro por 13 cm. de profundidad) pero las características en el interior del agujero son iguales, es decir no presenta marcas de haber sido usado para la molienda (ver foto 7.60, 7.61 y 152 del anexo de imágenes).



Fotos 7.60 y 7.61  
Oquedad del cerro  
Loma Larga. Vista  
hacia el NO  
(arriba) y detalle de  
la oquedad (abajo)

### **Análisis de los Conjuntos de molienda en el cono aluvial**

Recorrimos una ardua pero necesaria descripción de las rocas que contienen unidades de molienda en su superficie, al menos las reconocidas hasta hoy. Llega el

momento ahora de analizar sus características tanto al interior de cada conjunto como comparándolos entre todos ellos en busca de patrones de similitud o diferencia.

En primera instancia mostraremos los resultados obtenidos a partir de los análisis efectuados sobre las características dimensionales de las unidades de molienda, es decir sobre medidas estrictas de parámetros cuantitativos. Luego en conjunción con las características que presentamos previamente para cada conjunto intentaremos construir un cuerpo de inferencias para el fenómeno de los morteros múltiples en el cono aluvial de El Shincal.

### **Metodología de trabajo cuantitativo para los conjuntos de molienda**

Como ya viéramos en la presentación primera sobre la metodología de trabajo con los morteros múltiples, cada unidad de molienda en particular fue objeto de mediciones en tres parámetros fundamentales:

- Diámetro mayor de la boca
- Diámetro menor de la boca
- Profundidad total

También se efectuaron medidas de diámetros de la base pero al comprobar que en todos los casos era prácticamente similar al diámetros de la boca se uniformizaron quedando subsumidas en la categoría cupuliforme que por su misma definición contiene esta cualidad. Lo mismo sucedió con las formas elongadas ovals por lo que, en ambos casos, solamente se trabajó con diámetro de la boca para no redundar en mediciones que marcarían iguales resultados. La totalidad de las medidas registradas pueden verse en la tabla 17 en el anexo.

Con los datos obtenidos se realizaron análisis estadísticos de varios tipos tomando técnicas del análisis multivariado -como componentes principales- y luego también de la estadística formal. Si bien pareciera que muchos patrones diferenciales pueden observarse a simple vista en el campo (por ejemplo profundidades que parten de los 2 cm. contra otras que llegan a los 19 o 20 cm.) la gran cantidad de unidades halladas y la variabilidad observada imposibilita asegurar por la mera observación la distinción de patrones claros y rígidos. Esto no significa que se haya rechazado cualquier clasificación observada y establecida in situ (de hecho las supraunidades o incluso las pecanas parten desde el registro en el terreno) sino que nos apoyaremos en herramientas de tipo estadísticas para sumar elementos de contrastación relativamente

independientes de la mera observación. Luego de esta aclaración es necesario aquí exponer algunos principios y postulados para entender y clarificar la aplicación de técnicas multivariadas.

El Análisis de Componentes Principales (ACP) es una técnica estadística multivariada de reducción de datos, y es útil como herramienta exploratoria para evaluar la estructura subyacente de ese conjunto de datos (Manly 1994). En otras palabras sintetiza información o reduce dimensiones (número de variables). Ante un banco de datos con muchas variables el objetivo será reducirlas a un menor número perdiendo la menor cantidad de información posible (Terrádez Gurrea, on line). El principal objetivo del ACP es encontrar el menor número posible de dimensiones ortogonales que den cuenta de la mayor parte de la varianza en las medidas originales. En el proceso de extracción toda la varianza original será capturada y distribuida en un nuevo sistema de coordenadas. Un análisis de componentes principales tiene sentido si existen altas correlaciones entre las variables, ya que esto es indicativo de que existe información redundante y, por tanto, pocos factores explicarán gran parte de la variabilidad total. En base a la potencialidad de esta herramienta estadística se analizaron las tres medidas específicas de todas las unidades de molienda (diámetros mayor y menor y profundidad) en la búsqueda de sistematizar y esquematizar potenciales diferencias o similitudes tanto en tamaño como en formas. Para el último punto, “formas”, es necesario explicar los rudimentos matemáticos usados para hacer posible un análisis de ACP. Obviamente midiendo las tres variables se obtiene una magnitud del tamaño pero esta información mantiene oculta información acerca de su forma. Por lo tanto, con el fin de analizar ambos componentes, forma y tamaño de manera independiente, se empleó la metodología desarrollada por Mosimann y colaboradores (Darroch y Mosimann 1985). El verdadero problema reside en conseguir estandarizarlas para lograr una comparación precisa de las mismas, es decir que el tamaño no interfiera en la búsqueda de patrones de forma. Dentro de esta aproximación el tamaño es definido como cualquier combinación lineal de los datos que permite escalar las variables originales. En este caso la medida de tamaño empleada, para hacer posible luego los cálculos de forma según las normas matemáticas, fue la media geométrica (MG). La MG se define como la raíz  $n$ -ésima del producto de las  $n$  variables relevadas (Jungers et al. 1995) y brinda una medida del tamaño general del objeto. Una vez definido el tamaño, la forma de los objetos es descripta mediante proporciones (i.e. variables de forma). Las mismas resultan de dividir cada variable (diámetros y profundidad) por la variable de tamaño



general (i.e. MG) de cada objeto. De esta manera todos los objetos han sido escalados, es decir las diferencias restantes se deben a diferencias en forma (Bookstein 1989). Entonces, para que quede claro, cada una de las variables tomadas en el campo (variables de tamaño) se dividirá por otra medida de tamaño general del objeto (MG) obtenida a partir de cálculos y relaciones entre las tres variables originales (diámetros de boca y profundidad). Luego se obtiene una escala donde las diferencias entre los valores corresponden a diferentes formas de objeto, es decir iguales formas pero con escala diferente darán valores similares. Pero distinta forma con o sin escala diferente presentará divergencia de valores. A partir de esto, entonces, se realizaron dos tipos de análisis de componentes principales:

-Análisis con énfasis en el tamaño. Se volcarán sobre el programa informático MVSP (Multivariate Statistical Package) que permite realizar cálculos de componentes principales, las medidas originales tomadas en el campo y tabuladas correspondientemente.

-Análisis con énfasis en la forma. Se realizó el mismo proceso que el anterior pero dividiendo las variables originales por su media geométrica. Repitiendo un poco, entonces lo que se busca es focalizar en las formas sin importar las proporciones de tamaño que presenten. Para ello se busca el valor de la media geométrica de cada unidad. Las formas de una unidad pueden ser similares pero variar su proporción de tamaño. Utilizando esta estrategia se puede comparar las formas sin depender tanto de las diferencias de tamaño ya que se miden las relaciones que las medidas de tamaño mantienen entre sí. Lo que se busca con los valores obtenidos es compararlos con las otras unidades para constatar si mantienen características proporcionalmente similares.

Comenzaremos analizando los conjuntos de mayores unidades de manera independiente de otros conjuntos. Esto permitirá, antes de saltar hacia un análisis de escala regional, establecer las características y patrones estadísticos al interior de cada conjunto de molienda. Sólo se seleccionaron aquellos conjuntos que poseían 30 o más unidades para establecer tendencias medianamente confiables en los resultados de análisis multivariado. Comenzaremos por el conjunto EGP -que posee el mayor número registrado hasta el momento- y finalizaremos con el conjunto El Escondido que posee justamente 30 unidades.

Es necesaria sólo una última aclaración para entender las tablas y datos que se presentan a continuación pero la veremos con los valores obtenidos para mejorar su comprensión.

*Análisis de Componentes Principales del conjunto EGP*

-Tamaños:

En las tablas que se presenta a continuación se resumen los ejes de variación y valores obtenidos a partir del ACP para las variables sin estandarizar, es decir los valores de tamaño como fueron relevados en el campo.

|                      | Eje 1  | Eje 2  | Eje 3 |
|----------------------|--------|--------|-------|
| Eigenvalues          | 28,456 | 6,246  | 2,245 |
| Porcentaje           | 77,019 | 16,904 | 6,077 |
| Porcentaje acumulado | 77,019 | 93,923 | 100   |

Tabla 7.21. ACP del conjunto EGP. Tamaños

|      | Eje 1 | Eje 2  | Eje 3  |
|------|-------|--------|--------|
| DMa  | 0,282 | 0,692  | 0,665  |
| Dme  | 0,55  | 0,451  | -0,703 |
| Prof | 0,786 | -0,564 | 0,254  |

Tabla 7.22. Peso de las variables en los Componentes principales de EGP

El “valor propio o autovalor”, más conocido como Eigenvalues, indica la cantidad total (sumatoria) de varianza que explica ese factor para las variables consideradas como grupo. Significa, simplificándolo, que el mayor valor explicará la mayor proporción de variabilidad. El porcentaje que se indica luego deja esto más claro siendo un producto proporcional de esa varianza explicada. Entonces para el caso de este análisis del conjunto EGP con énfasis en el tamaño el primer componente o eje 1 explicaría el 77 % de la variación, el segundo casi el 17% y el último apenas en 6 %. Es evidente que los dos primeros explican el fenómeno de dispersión aunque el eje 1 es determinante. Dentro de estos parámetros vemos que la variable profundidad posee un peso relativo significativamente mayor que los otros dos, aunque el diámetro menor también aporta variabilidad en una proporción considerable. Todos tienen una correlación positiva pero es la variable profundidad la que provoca mayor dispersión a lo largo de toda la muestra. Esto significa ni más ni menos que hay diferencias notables de profundidad dentro del conjunto –sería la variable más heterogénea-; que existen diferencias también en los diámetros menores y que los diámetros mayores no provocan una gran dispersión en la muestra manteniéndose relativamente homogéneos. En el

gráfico 7.1 de dispersión podemos ver esto discriminado por los tres tipos morfológicos que estableciéramos como categorías a priori.

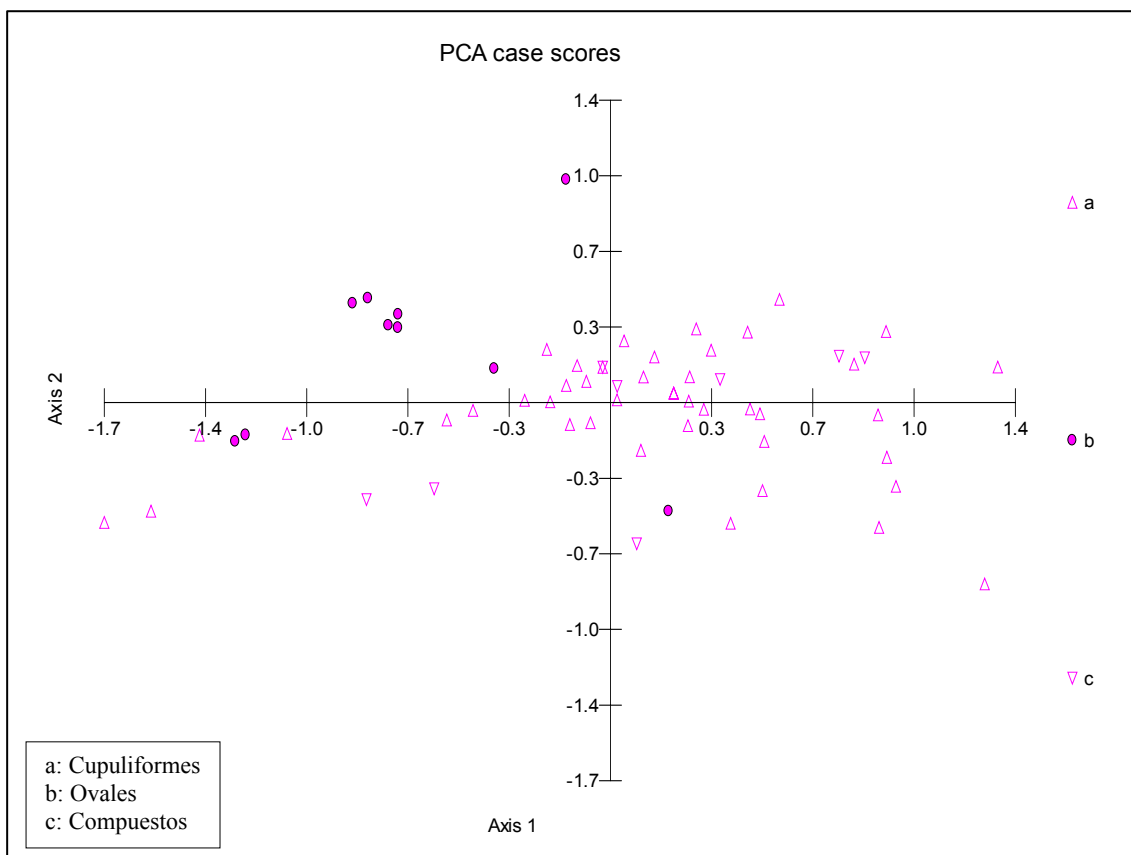


Gráfico 7.1. Esquema de dispersión del conjunto EGP con énfasis en el tamaño

Lo que observamos a partir de esta distribución es que aparecen bastante dispersas las unidades sobre todo a lo largo del eje 1 (horizontal) que concentra el 77% de la variación. Todas las medidas son positivas lo que significa que hacia la derecha se colocarán los de mayores valores en todas las variables y hacia la izquierda los de menores. En el caso del eje 2 (el aporte a la distribución es bajo, aunque no despreciable, con un 17%) es el diámetro mayor el que más peso relativo posee (0,692) seguido cercanamente por la profundidad aunque con una correlación negativa (-0,564). Esto quiere decir que hacia abajo se colocarán los más profundos. El diámetro menor no se aleja mucho de los anteriores (0,451). Sus valores positivos indican que hacia arriba se colocarán los de mayores dimensiones en sus diámetros de boca.

Resumiendo, entonces desde el tamaño de las unidades vemos que las “pecanas” tienden a agruparse (al menos 5 de las 10 se concentran en un sector) aunque algunas de ellas se alejen mucho de este pequeño grupo. Parece verse cierta heterogeneidad pero la escasa cantidad de unidades (sólo 10) no nos permite avanzar mucho sobre las mismas.

Por otra parte la gran heterogeneidad de tamaños de los cupuliformes desparrama la muestra en todas direcciones. Las unidades compuestas (c) muestran una insignificante variación en relación a los cupuliformes simples.

-Formas:

En el análisis con énfasis en la forma, como lo explicáramos arriba, se dividió el valor de las variables de cada unidad por su media geométrica.

|                      | Eje 1  | Eje 2  | Eje 3 |
|----------------------|--------|--------|-------|
| Eigenvalues          | 0,33   | 0,013  | 0,005 |
| Porcentaje           | 94,879 | 3,735  | 1,386 |
| Porcentaje acumulado | 94,879 | 98,614 | 100   |

Tabla 7.23. ACP del conjunto EGP. Formas

|         | Eje 1  | Eje 2  | Eje 3 |
|---------|--------|--------|-------|
| DM/MG   | 0,843  | -0,523 | 0,129 |
| Dme/MG  | 0,445  | 0,811  | 0,38  |
| Prof/MG | -0,303 | -0,263 | 0,916 |

Tabla 7.24. Peso de las variables en los Componentes principales de EGP

En las tablas 7.23 y 7.24 vemos que los resultados de componentes principales para formas establecen que el eje 1 es determinante en la distribución de las unidades quedándose con el 94,88% de la variación total. Los otros ejes son prácticamente insignificantes (el 2 apenas alcanza el 3,73%). En este caso la variable que determina en gran parte la distribución es la relación Diámetro mayor/MG con un peso de 0,843 contra 0,445 de peso para el diámetro menor/MG y -0,303 de la profundidad/MG. En el gráfico 7.2 esto significará que los puntos ubicados hacia la derecha tendrán una mayor diferencia entre la media geométrica y los valores absolutos de diámetros mayor y menor. Serán en cambio menores la diferencias con la profundidad dado que es un valor negativo.



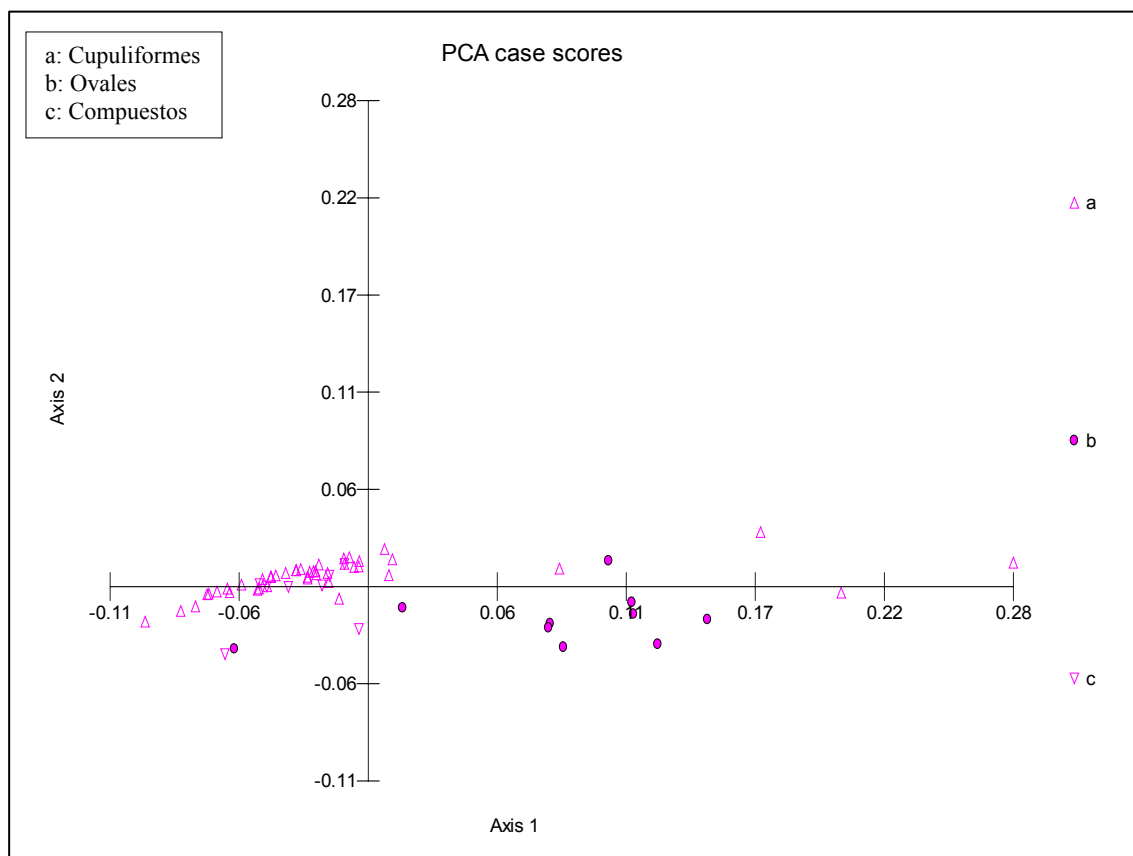


Gráfico 7.2. Esquema de dispersión del conjunto EGP con énfasis en las formas

Nuevamente observamos un fenómeno de agrupamiento denso en un sector del gráfico sobre todo para los casos cupuliformes. También es notoria la diferencia con las formas ovales que en su gran mayoría (excepto dos casos) se agrupan distanciándose de los cupuliformes. Hay un pequeño grupo de cupuliformes que se acercan a los ovales pero son pocos. Aquí sin embargo es interesante establecer un paréntesis para explicar ciertas peculiaridades. El punto más extremo simbolizado con un triángulo correspondería a la unidad número 55 de la tabla 17 del anexo de tablas y de la figura 7.11 de este capítulo. En el campo se registró esta unidad como cupuliforme apenas formalizada o incipiente (un fenómeno muy común en la mayoría de los conjunto de la zona). Sin embargo al ponerla en relación estadística con las otras unidades vemos que se aproxima mucho más a las ovales en su morfología. Es probable que una nueva revisión en el campo pudiera hacernos reconsiderar su clasificación. De cualquier forma no ha sido un error en la toma de datos inicial sino que así se clasificaron todas las unidades incipientes. Decidimos exponerla tal como se presenta hasta tanto no

contrastemos estos datos con una nueva observación. Por el momento tampoco pone en problemas nuestras interpretaciones como lo veremos luego.

Las unidades compuestas no pueden diferenciarse de las simples. En un rango acotado entre el valor 0,01 y el -0,075 del eje 1 podemos hallar 45 unidades cupuliformes, el 73,8% de la muestra total y el 88,2% de la muestra de cupuliformes discriminados del resto. Como resultado de la distribución podemos decir que nuevamente cupuliformes y ovals se diferencian estadísticamente desde el análisis de formas. Además es posible afirmar que existe una importante homogeneidad en la distribución de las unidades siempre y cuando se diferencien los dos tipos morfológicos principales (cupuliformes y elongados horizontalmente). El tercero, las unidades compuestas, entonces, no parecieran diferenciarse de los cupuliformes. También agregamos que en general prima la relación DM/MG, lo que significa que en la relación de formas (descontando las diferencias de proporciones que puedan mantener las unidades entre sí) el diámetro mayor sería el más heterogéneo, siguiéndole el diámetro menor y luego la menos variable de las tres variables, la profundidad. Repetimos que esto no quiere decir que en términos absolutos de medidas la profundidad se mantenga relativamente estable ni que el diámetro mayor sea más cambiante. Para analizar este último fenómeno, harto repetimos, las variables deberían analizarse en bruto. Aquí solo se simula homogeneizar las proporciones de tamaños y se analizan las relaciones de medidas obtenidas a partir de tal simulación.

#### -Resultados generales de EGP:

En relación a la dispersión observada en los PCA notamos que nuevamente pueden distinguirse los ovals, sobre todo un conjunto de 5 unidades que se colocan muy próximas entre sí. Hay otras más dispersas pero alejadas de los cupuliformes. Sólo un caso, el número 12 de la tabla 17 del anexo de tablas, que desde el eje 1 no podría distinguirse de estos últimos. La profundidad de dicha unidad respalda su posición cercana a los cupuliformes aunque en nuestra apreciación visual lo clasificamos como ovalado. Aún así en el gráfico de formas se distancia del conjunto cerrado que conforman los cupuliformes. Desde el punto de vista de las morfologías la distinción de las formas ovals es aún más notoria concentrándose entre los valores 0,078 y 0,146 (eje 1 del gráfico 7.2), 8 de los 10 casos. Por otro lado, decíamos ya que las supraunidades compuestas no se distinguen de los cupuliformes simples.

Existe para el análisis de tamaño un conjunto de unas 31 unidades cupuliformes que se agrupan aunque tenemos que reconocer que no en un rango muy estrecho. Efectivamente vemos que entre los valores -0,3 y 0,6 (eje 1 del gráfico 7.1) se coloca esta muestra que representaría el 51% del total de las unidades y el 60,8% de la muestra de cupuliformes. Aún así no dejamos de reconocer cierta dispersión que se traduce en heterogeneidad de tamaños. Por otro lado hay que destacar que es la profundidad la variable que aporta mayor variabilidad, problemática particular que será discutida luego. Pero al mismo tiempo desde el parámetro de formas esa heterogeneidad observada en los tamaños está muy lejana y la profundidad deja de aportar variabilidad de manera primordial. Aquí, al contrario, es tan baja la dispersión que el número mayor de “Eigenvalues” es de 0,33 mientras que el homólogo para tamaños arroja un valor de 28,456. Esto significa que la escala de magnitud de las diferencias es ampliamente mayor en uno con respecto al otro.

#### *Análisis de Componentes Principales del conjunto Albá*

Este conjunto que posee 51 unidades en su superficie es el segundo en importancia y otro de los que han sido analizados mediante Componentes Principales. Los resultados han sido los siguientes:

-Tamaños: Al igual que EGP se analizaron las mismas tres variables sin modificación alguna

|                      | Eje 1 | Eje 2 | Eje 3 |
|----------------------|-------|-------|-------|
| Eigenvalues          | 17,98 | 5,37  | 1,16  |
| Porcentaje           | 73,38 | 21,91 | 4,72  |
| Porcentaje acumulado | 73,38 | 95,28 | 100   |

Tabla 7.25. ACP del conjunto Albá. Tamaños

|      | Eje 1 | Eje 2 | Eje 3 |
|------|-------|-------|-------|
| Dma  | 0,52  | -0,83 | 0,18  |
| Dme  | 0,64  | 0,24  | -0,73 |
| Prof | 0,56  | 0,5   | 0,66  |

Tabla 7.26. Peso de las variables en los Componentes Principales de Albá. Tamaños

Ya hemos profundizado y explicado lo necesario para entender las tablas y cuadros relativos a cada ACP al comenzar por el conjunto EGP siendo válidas las

definiciones para todos. Nos introduciremos por lo tanto directamente en el análisis de Albá donde podemos ver que desde los tamaños el eje 1 acumulará aproximadamente el 73% de la variación mientras que el eje 2 un nada despreciable 22 % (tabla 7.25). El eje 3 podríamos descartarlo dado que sólo se pierde poco más del 4% de la dispersión. En el eje 1 los índices de peso relativo favorecen al diámetro menor (0,642) como causante de variación (tabla 7.26), pero no es posible otorgarle un peso significativo ya que la profundidad (0,563) y el diámetro mayor (0,520) poseen índices demasiado cercanos como para restarles importancia. A partir de la dispersión de puntos en este eje podemos establecer que aquellos ubicados más hacia la derecha del gráfico 7.3 poseen fundamentalmente un mayor diámetro menor pero a su vez una mayor profundidad y diámetro mayor. Lo contrario sucede al desplazarse hacia la izquierda.

Para el eje 2 vemos en relación a los pesos relativos de cada variable como el diámetro mayor se aleja de los otros con un valor notablemente más alto (-0,834). Le sigue en importancia la profundidad (0,496) y luego el diámetro menor (0,241). Los valores ubicados hacia abajo tendrán consecuentemente un valor más alto de diámetro mayor y los ubicados hacia arriba un menor valor en cuanto a esta variable pero crecerán en profundidad y diámetro menor.



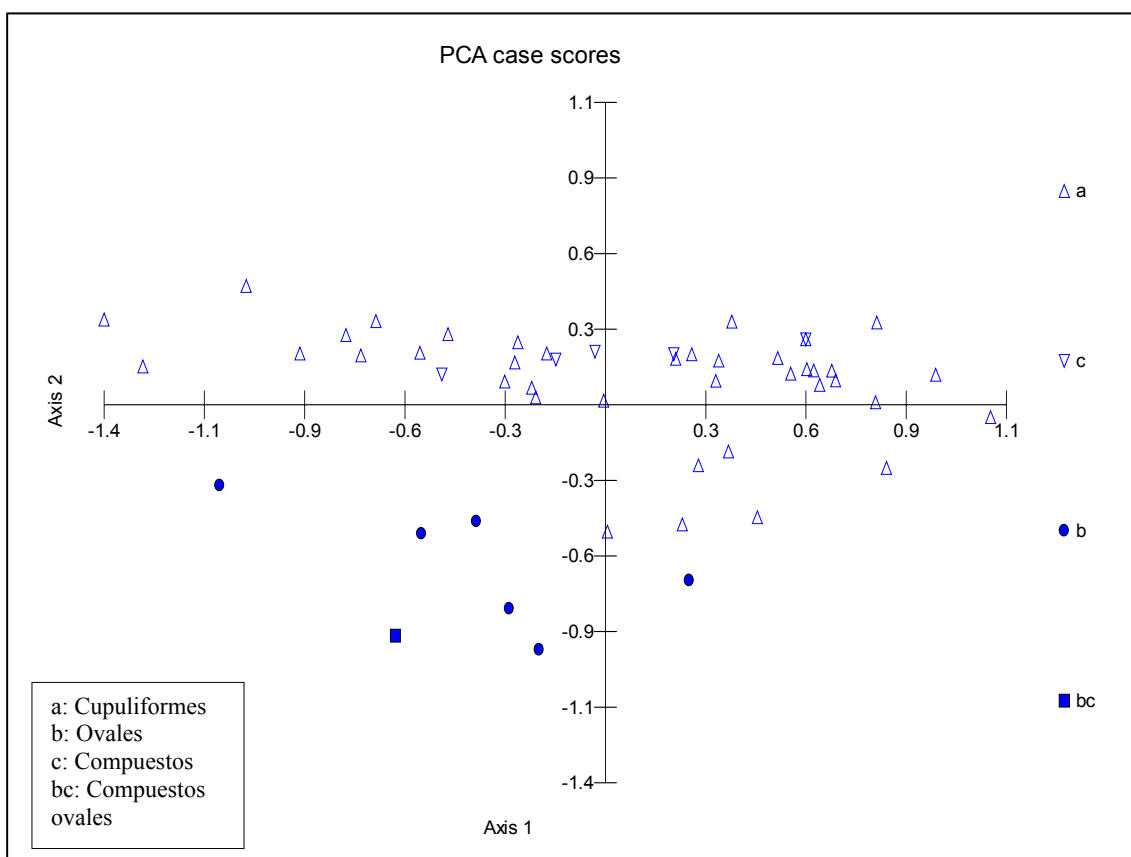


Gráfico 7.3. Esquema de dispersión del conjunto Albá con énfasis en el tamaño.

En el gráfico 7.3 vemos en primera instancia la creación de una nueva categoría morfológica distintiva. Apuntábamos varias veces que las supraunidades por lo general estaban representando la unión de morfologías cupulares. Para el caso de la unidad número 38 (ver tabla 17 del anexo de tablas), representada con un cuadrado relleno, establecimos a primera vista una forma ovalada pero que se encontraba unida a una cupuliforme a la manera de lo que establecimos como supraunidad. Vemos que se agrupa muy cercanamente a otras ovaladas (b) que se aíslan notoriamente del resto de las unidades sobre el cuadrante inferior izquierdo. Podríamos afirmar que desde el punto de vista del tamaño es similar al conjunto total de ovalados.

Nuevamente al igual que habíamos observado en EGP podemos ver como se diferencian los tipos cupuliformes (simples como compuestos) de las unidades de tipo oval. Pero sin embargo la diferencia fundamental se observa sobre el eje 2 y no tanto sobre el eje 1. Es por lo tanto el diámetro mayor lo que los diferencia mayormente de los otros tipos de unidades. En relación a las unidades compuestas vemos que las de tipo cupuliforme prácticamente no se diferencian de los cupuliformes simples.

Analizando la distribución podemos decir (como ya se acentuara más arriba) que se reconoce una dispersión importante. En el rango donde podemos verificar levemente

una mayor concentración sobre el eje 1 (0,2 -0,8) encontramos 20 unidades cupuliformes, el 39,2 % de la muestra total y el 44,4% de la muestra de cupuliformes tanto simples como compuestos.

-Formas:

El análisis de las variables estandarizadas arrojaron los siguientes resultados:

|                      | Eje 1  | Eje 2  | Eje 3   |
|----------------------|--------|--------|---------|
| Eigenvalues          | 0,093  | 0,014  | 0,000   |
| Porcentaje           | 86,609 | 13,033 | 0,358   |
| Porcentaje acumulado | 86,609 | 99,642 | 100,000 |

Tabla 7.27. ACP del conjunto Albá. Formas

|         | Eje 1  | Eje 2  | Eje 3 |
|---------|--------|--------|-------|
| DM/MG   | 0,904  | -0,355 | 0,238 |
| Dme/MG  | 0,264  | 0,902  | 0,342 |
| Prof/MG | -0,336 | -0,246 | 0,909 |

Tabla 7.28. Peso de las variables en los Componentes Principales de Albá

El primer eje o primer componente principal explica casi el 87 % de la variación. Luego de la división sobre la media geométrica vemos que el diámetro mayor es el que lleva un significativamente mayor grado de importancia en cuanto a la dispersión (variación) de los puntos para este eje. Hay que remarcar también que la diferencia entre el diámetro mayor (0,904 de peso), la profundidad (-0,336) y el diámetro menor (0,264) es relativamente alta por lo cual esta variable estará determinando en gran parte la dispersión. Así los puntos que se ubiquen más hacia la derecha del gráfico 7.4 poseerán una mayor diferencia entre su valor absoluto de diámetro mayor y diámetro menor y su media geométrica (ambos valores positivos) y una menor diferencia en cuanto a la profundidad. Lo contrario sucede a medida que nos desplazamos hacia la izquierda. Esto no significa que los valores más volcados hacia la derecha o izquierda posean un mayor o menor diámetro o profundidad absoluta, sino solo que se diferencian mas con respecto a su propia media geométrica que es un valor estimado a partir de la relación entre las tres variables. Sólo es más grande su diámetro mayor puesto en relación al diámetro menor y la profundidad.

El eje 2 solo explica el 13 % de la variación pero aquí es la relación diámetro menor/MG la que tiene el peso mayor para explicar la variación. Los valores ubicados verticalmente hacia arriba poseen los valores mayores de la relación diámetro menor/MG y menores de la otras dos relaciones (diámetro mayor/MG y profundidad/MG).

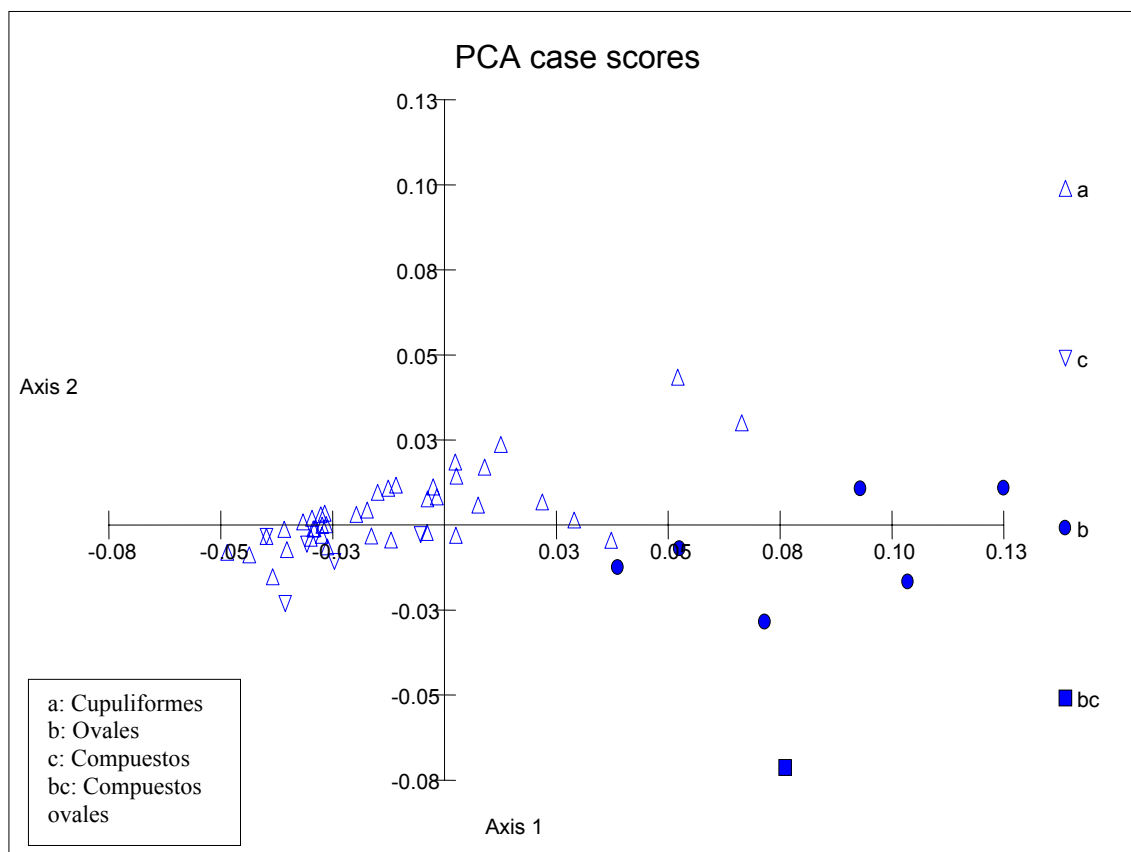


Gráfico 7.4. Esquema de dispersión del conjunto Albá con énfasis en la forma.

A partir de aquí podemos decir que la dispersión de puntos diferencia claramente las unidades ovais (pecanas) de los otros dos tipos. Los tipos “a” y los tipos “c” se presentan muy cercanos entre sí apoyando la idea de que son combinaciones de formas cupuliformes. La unidad clasificada como ovalada compuesta (bc) se aleja claramente de los otros tipos de “c” e incluso de todas las demás. Sin embargo señalamos que su proximidad, teniendo en cuenta el eje 1 (el de mayor peso en la variación), está dada hacia los otros tipos “b”, pero no hay que dejar de reconocer que su alejamiento en el eje 2 está relacionado a una diferencia notable en el diámetro menor. Quizás haya que buscar la razón de esa diferencia en su calidad de unidad combinada con un cupuliforme (podría ser que haya sido utilizada de manera diferente que las otras unidades b). Los “b” a pesar de presentar cierta dispersión entre sí, se alejan claramente de los tipos “a” y

“c” todos en la misma dirección, lo que quiere decir que presentan formas mucho más parecidas entre ellos que con los cupuliformes o los compuestos. En relación a los cupuliformes también notamos cierta dispersión. Podemos ver que existe una nube de puntos que agrupa la mayoría en un sector acotado. Entre el rango que va de 0 a -0,05 podemos ubicar 28 unidades cupuliformes que si las sumamos a los compuestos que caen dentro de este rango llegan a 33 unidades, el 64,7% de la muestra total y el 75% de la muestra de todos los cupuliformes y compuestos. Y aún así la mayoría de los que caen fuera de este rango no están tan lejos salvo unos pocos casos. Ampliando apenas este último rango hasta 0,03 encontramos que 41 unidades cupuliformes y compuestas caen dentro de este espacio (el 80,4 % de la muestra total y el 93,2 % de la muestra de cupuliformes y compuestos).

A partir de aquí podemos decir que en el conjunto Albá existe una diferenciación neta entre formas cupuliformes (tanto simples como compuestas) y ovaladas pero que entre las primeras existe cierta tendencia a la homogeneidad en las formas pero no tan marcada en cuanto al tamaño.

#### - Resultados generales de Albá:

Se repite un fenómeno similar aunque moderado, al que veíamos en EGP. Los Eigenvalues en el eje 1 en cada caso de análisis, vuelven a mostrar diferencias profundas (17,98 vs. 0,093) redundando en un dominio de la variabilidad a favor de los tamaños más que en las formas de las unidades. A partir de aquí podemos exponer que existe una importante variabilidad desde el tamaño de las unidades al interior del conjunto, pero no significativamente determinada por una variable específica única sino que las tres aportan su peso con relativa importancia. Aunque reconozcamos la diferencia entre cupuliformes y ovals no podemos dejar de observar que al interior de cada uno de estos subconjuntos hay diferencias también. Podríamos decir que la homogeneidad de tamaños no es lo que caracteriza al conjunto Albá. Pero en relación a las formas sí queda expuesta una fuerte homogeneidad en cupuliformes tanto simples como compuestos. Los elongados ovals por más que se alejen de los cupuliformes, entre ellos muestran importante dispersión.



### *Análisis de Componentes Principales del conjunto Formas Raras*

Este conjunto como viéramos antes es el tercero en importancia con 42 unidades, muchas dispuestas en gran cantidad de supraunidades compuestas. Estas diferencias en relación a los demás conjuntos realzan la necesidad de su análisis estadístico para establecer mayores elementos de comparación.

-Tamaños: Las tablas 7.29 y 7.30 dejan apreciar lo siguiente

|                      | Eje 1  | Eje 2  | Eje 3   |
|----------------------|--------|--------|---------|
| Eigenvalues          | 56,036 | 9,987  | 2,528   |
| Porcentaje           | 81,744 | 14,569 | 3,687   |
| Porcentaje acumulado | 81,744 | 96,313 | 100,000 |

Tabla 7.29. ACP del conjunto Formas Raras. Tamaños

|      | Eje 1 | Eje 2  | Eje 3  |
|------|-------|--------|--------|
| Dma  | 0,447 | 0,686  | -0,575 |
| Dme  | 0,481 | 0,358  | 0,801  |
| Prof | 0,754 | -0,634 | -0,170 |

Tabla 7.30. Peso de las variables en los Componentes Principales de Formas Raras

El eje 1 captura más del 81% de la variación, mientras que el eje 2 un 14,5%. El eje 3 será nuevamente descartado. La profundidad vuelve a recuperar protagonismo estableciendo una diferencia importante en cuanto a su peso relativo en el eje 1. En el eje 2 se mantiene muy cercana en valores absolutos al diámetro mayor con la diferencia de que este último mantiene una correlación positiva mientras que la profundidad negativa. En el eje 1 -horizontal en el gráfico 7.5- todos los puntos que se vuelquen más a la derecha poseerán mayores valores en todas las variables. Para el eje vertical 2 hacia arriba mayores valores de diámetros (ambos) mientras que menores profundidades que aumentará a medida que bajemos.

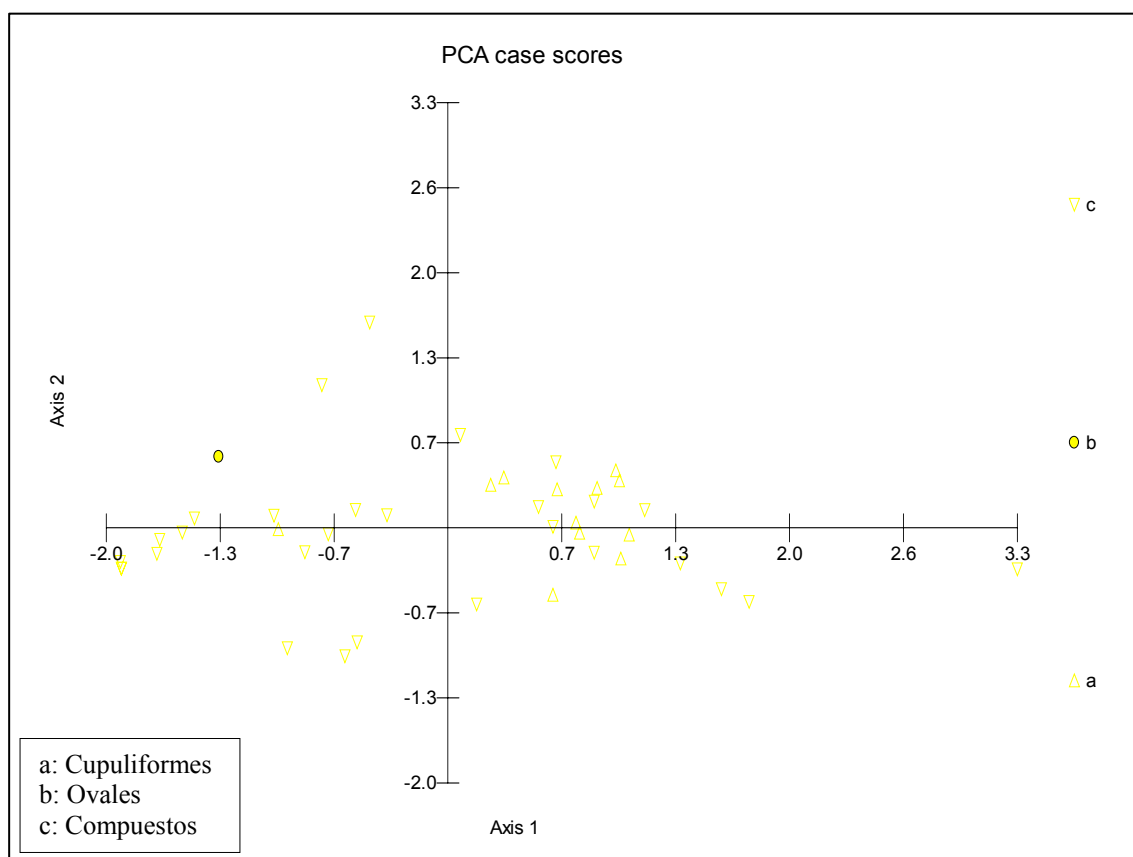


Grafico 7.5. Esquema de dispersión del conjunto Formas Raras con énfasis en el tamaño.

A pesar de parecer a simple vista un cúmulo más concentrado que los ejemplos EGP y Albá, engaña el rango representado en los esquemas. El programa estadístico dibuja acotando los rangos a su mínima expresión por lo que en el gráfico 7.5 se amplía mucho más que los otros por la aparición de valores más lejanos como aquel representado en el punto 3,3 del eje 1.

El morfotipo elongado (b) sólo nos proporcionó un ejemplo que fuera reconocido en el campo. Vemos que se aleja en relación a la mayoría pero desde el eje 1 no es el valor más extremo quedando 6 unidades compuestas volcadas aún más hacia la izquierda. Como habíamos visto en la tabla 7.5 (acápite de este conjunto) la proporción de supraunidades compuestas aumenta rotundamente en este conjunto. Muchas de ellas se dispersan en el mismo rango donde encontramos la mayoría de las unidades simples (entre 0 y 1) pero muchas más se alejan en ambas direcciones. Realmente se percibe una muy amplia variabilidad de tamaños al interior del conjunto Formas Raras.

-Formas:

Las tablas de cálculos dejan apreciar también un giro hacia la mayor dispersión representada en números más grandes de Eigenvalues en relación a los conjuntos Albá y EGP.

|                      | Eje 1  | Eje 2  | Eje 3   |
|----------------------|--------|--------|---------|
| Eigenvalues          | 0,216  | 0,023  | 0,002   |
| Porcentaje           | 89,666 | 9,491  | 0,843   |
| Porcentaje acumulado | 89,666 | 99,157 | 100,000 |

Tabla 7.31. ACP del conjunto Formas Raras. Formas

|         | Eje 1  | Eje 2  | Eje 3 |
|---------|--------|--------|-------|
| DM/MG   | 0,783  | -0,593 | 0,185 |
| DMe/MG  | 0,384  | 0,696  | 0,606 |
| Prof/MG | -0,489 | -0,404 | 0,773 |

Tabla 7.32. Peso de las variables en los Componentes Principales de Formas Raras

En este nuevo análisis morfológico el eje 1 sigue teniendo preponderancia alta en la determinación de variabilidad graficada. Junto al eje 2 –con casi el 10%- explican prácticamente la totalidad del fenómeno. En la tabla 7.32 es el parámetro DM/MG nuevamente el que mantiene la hegemonía para explicar la variabilidad. El parámetro DMe/MG también mantiene una correlación positiva mientras que Prof/MG negativa y con un valor que no puede despreciarse (casi -0,5). Como en los conjuntos anteriores el diámetro mayor establece las distancias matemáticas mayores para referenciar las diferencias de formas.

El gráfico 7.6 muestra esta nueva distribución donde a pesar de tener una fuerte concentración de 28 unidades (66,66% del total de unidades) entre los rangos 0 y -0,08, se escapan fuera de este más de un 33 % de las muestra. Sí, en cambio, se puede ver aquí un completo alejamiento de la unidad ovalada casi sobre el extremo derecho del gráfico. La mayoría de las unidades volcadas sobre el sector positivo del eje 1 son compuestas (c) en concordancia con lo que apreciábamos a partir del gráfico 7.5 para tamaños.

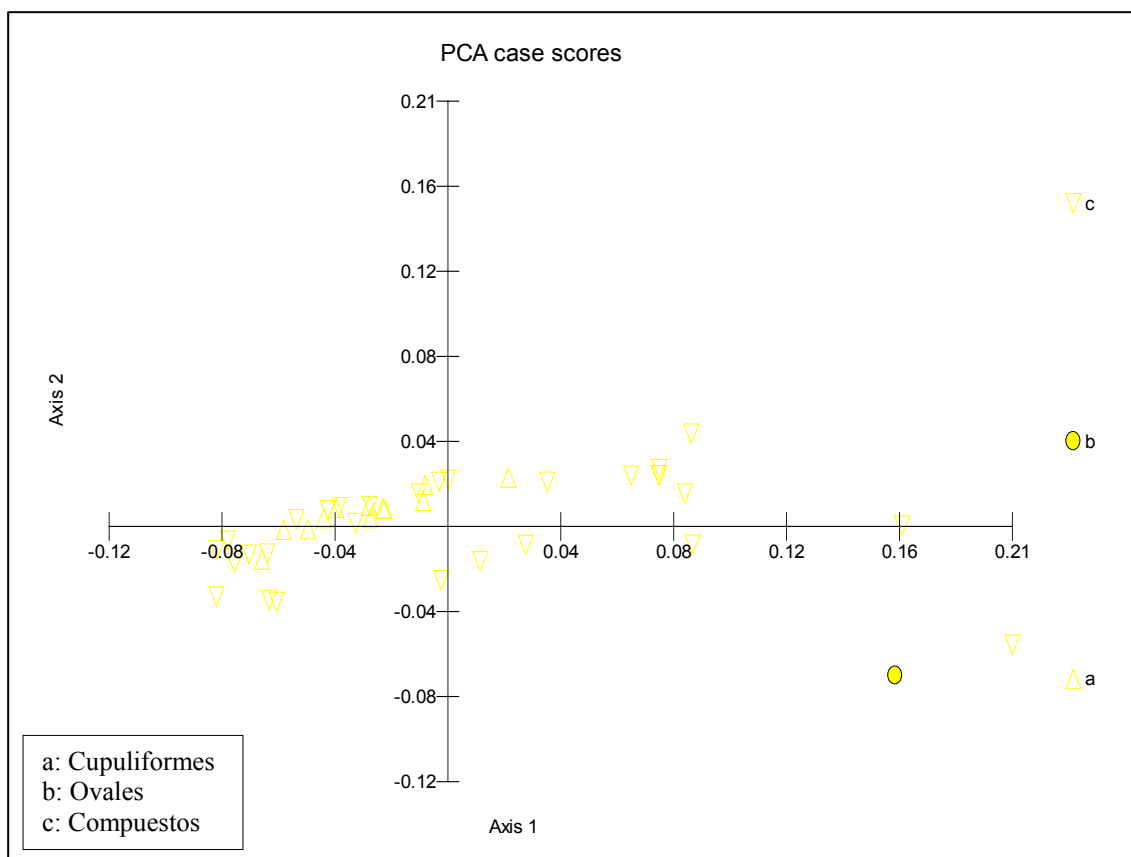


Gráfico 7.6. Esquema de dispersión del conjunto Formas Raras con énfasis en la forma.

El ACP para las variables estandarizadas del conjunto Formas Raras sigue mostrando cierta homogeneidad en muchas de las unidades de molienda pero rompe con el esquema muy apretado para la homogeneidad que veníamos corroborando para los demás conjuntos.

#### - Resultados generales de Formas Raras:

No mucho queda por decir aquí que no se haya dicho en los apartados propios de cada análisis. Sin embargo podríamos agregar que la explosiva dispersión que encontráramos en Formas Raras en relación a cierta heterogeneidad más notoria tanto en formas como tamaños –siempre en relación a EGP y Albá- estaría muy relacionada con la también explosiva aparición de supraunidades compuestas. Veíamos cuando se describía este conjunto en su acápite correspondiente que es el que más combinatorias posee en relación a las supraunidades. Esto probablemente esté incidiendo en la morfología y tamaños de las unidades que a simple vista parecen cupuliformes. Ya señalábamos que las supraunidades muchas veces solapan varios centímetros de laterales de algunas de las paredes constitutivas de cada unidad, y muchas veces sus medidas quedan alteradas por esto. Veremos en el cierre general una discusión más



detallada sobre este tema. Aquí solo nos resta decir que la única unidad ovalada vuelve a alejarse de las demás formas compartiendo espacios cercanos a unas pocas que pertenecen a supraunidades que quizás pertenezcan a tipos similares pero en unidades compuestas. La complejidad de formas que se observa cuando se combinan varias unidades muchas veces complica realizar apreciaciones más certeras.

### *Análisis de Componentes Principales del conjunto El Escondido*

Este conjunto disminuye el número de unidades arrojando un total de 30 y es el límite que decidimos poner para los análisis de Componentes Principales. Se aplico nuevamente sobre las mismas variables un análisis de componentes principales como en los casos anteriores realizándose dos análisis similares tanto con variables estandarizadas para las formas como sin estandarizar para tamaño.

-Tamaños:

Las tabla 7.33 muestra un aumento muy importante del autovalor del eje1. Salta a 70,19 superando ampliamente aún a Formas Raras para el análisis del mismo parámetro. Esto implica una escala de magnitud de diferencias muy elevada por lo tanto encontraremos alta variabilidad en la muestra. También en la misma tabla encontramos que el eje 1 será primordial explicando casi la totalidad de la variación. Casi podríamos prescindir del eje 2 y 3 y no alteraría prácticamente la distribución

|                      | Eje 1  | Eje 2  | Eje 3   |
|----------------------|--------|--------|---------|
| Eigenvalues          | 70,190 | 3,384  | 1,140   |
| Porcentaje           | 93,945 | 4,529  | 1,526   |
| Porcentaje acumulado | 93,945 | 98,474 | 100,000 |

Tabla 7.33. ACP del conjunto El Escondido. Tamaños

|      | Eje 1 | Eje 2  | Eje 3  |
|------|-------|--------|--------|
| DMa  | 0,539 | -0,199 | 0,818  |
| Dme  | 0,579 | -0,618 | -0,532 |
| Prof | 0,612 | 0,760  | -0,218 |

Tabla 7.34. Peso de las variables en los Componentes Principales de El Escondido

La tabla 7.34 muestra una paridad importante en cuanto al peso de cada una de las tres variables utilizadas. Sólo la profundidad de aleja un poco pero no lo suficiente para explicar el fenómeno de dispersión que se observa en el gráfico 7.7. Todas las correlaciones de estas variables son positivas por lo que todos los valores crecerán hacia la derecha del gráfico y viceversa. Sí vemos un predominio de la variable profundidad en ele eje 2 pero recordemos que este explica sólo un 4,5% de la muestra así que recaerá sobre el eje 1 toda la importancia.

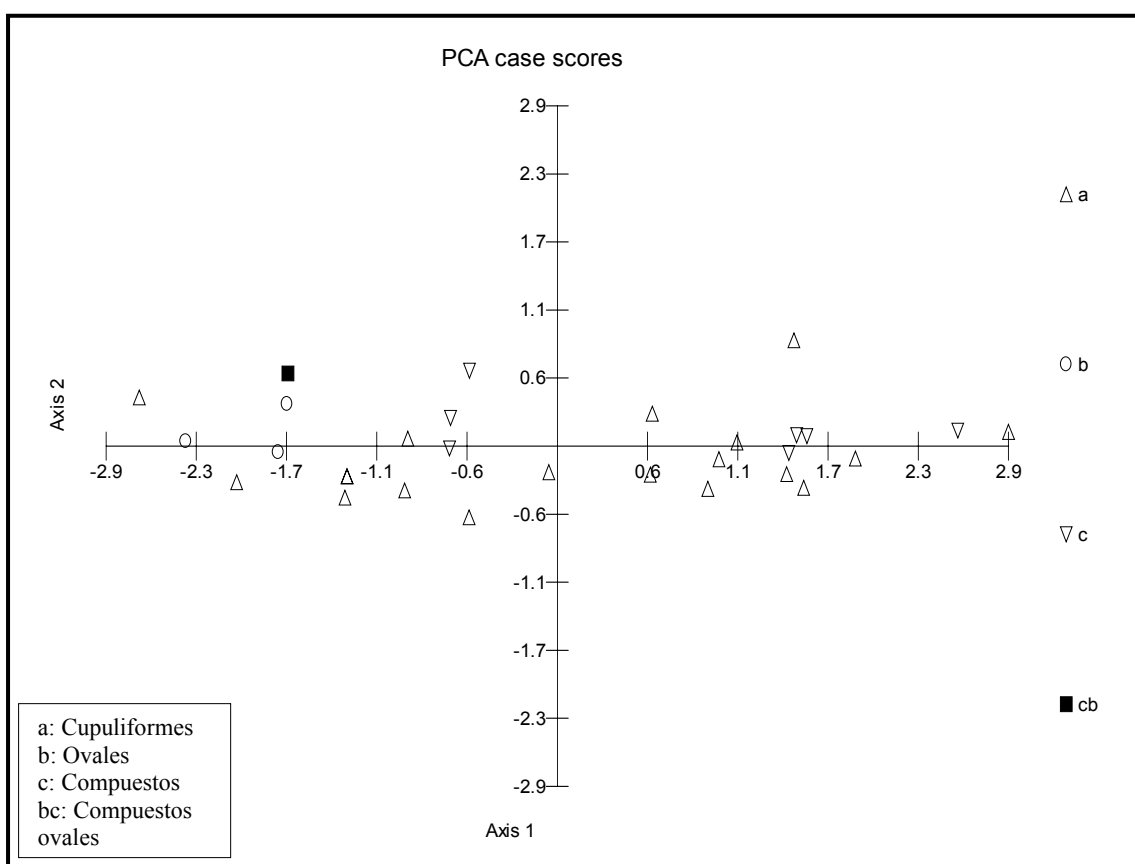


Gráfico 7.7. Esquema de dispersión del conjunto El Escondido con énfasis en el tamaño.

Vemos la dispersión a la que hacíamos alusión en el gráfico precedente destacando, así como sucediera en Formas Raras, que el rango de dispersión es mayor que los dos primeros conjuntos analizados. Pareciera diferenciarse un conjunto de unidades simples y complejas en el hemisferio positivo luego del punto 0,6, casi el 50 % se alojaría de este lado (14 de 30). De manera opuesta luego de los -0,6 se acumula hacia la izquierda otro conjunto de 15 unidades. Sólo una –la unidad n° 19- queda mediando el espacio que separa a ambas mitades. Las tres ovaladas se agrupan un tanto lejanas de la mayoría de las cupuliformes simples y compuestas pero la clasificada

como ovalada compuesta (cb) también se agrupa en el mismo sector calculando siempre el eje 1. Sólo un pequeño grupo de dos unidades perfectamente circulares pero con escasa profundidad y diámetros acompañan a las ovaladas.

- Formas:

Finalmente para terminar con los análisis por conjuntos individuales reportamos el ACP para formas que arrojó los siguientes resultados tabulados en las tablas 7.35 y 7.36.

|                      | Eje 1  | Eje 2  | Eje 3   |
|----------------------|--------|--------|---------|
| Eigenvalues          | 0,155  | 0,017  | 0,002   |
| Porcentaje           | 89,504 | 9,574  | 0,922   |
| Porcentaje acumulado | 89,504 | 99,078 | 100,000 |

Tabla 7.35. ACP del conjunto El Escondido. Formas

|         | Eje 1  | Eje 2  | Eje 3 |
|---------|--------|--------|-------|
| DM/MG   | 0,701  | -0,648 | 0,299 |
| DMe/MG  | 0,573  | 0,761  | 0,304 |
| Prof/MG | -0,425 | -0,041 | 0,904 |

Tabla 7.36. Peso de las variables en los Componentes Principales de El Escondido

Vemos en la tabla 7.35 que el autovalor (0,155) no se dispara como sí lo observáramos para los tamaños. De hecho es bastante menor que el que observáramos para el mismo parámetro en el conjunto Formas Raras. El eje 1 vuelve a ser el protagonista principal para explicar la variabilidad con un 89,5% de la misma. El eje 2 explica prácticamente lo que queda llegando casi al 10%. El eje 3 es prácticamente despreciable. Luego dentro del eje 1 es la relación DM/MG nuevamente –recordemos que en los análisis de formas de todos los conjuntos sucedía lo mismo- lleva el peso mayor en la representación. Pero no tan lejos de esta última variable se encuentra la relación DMe/MG significando que, dentro de la correlación positiva, las unidades que se vuelcan más hacia la derecha poseen una mayor distancia entre sus valores reales y su media geométrica. La profundidad con algo menos de importancia tiene, en cambio, una correlación negativa significando lo contrario a lo anterior.

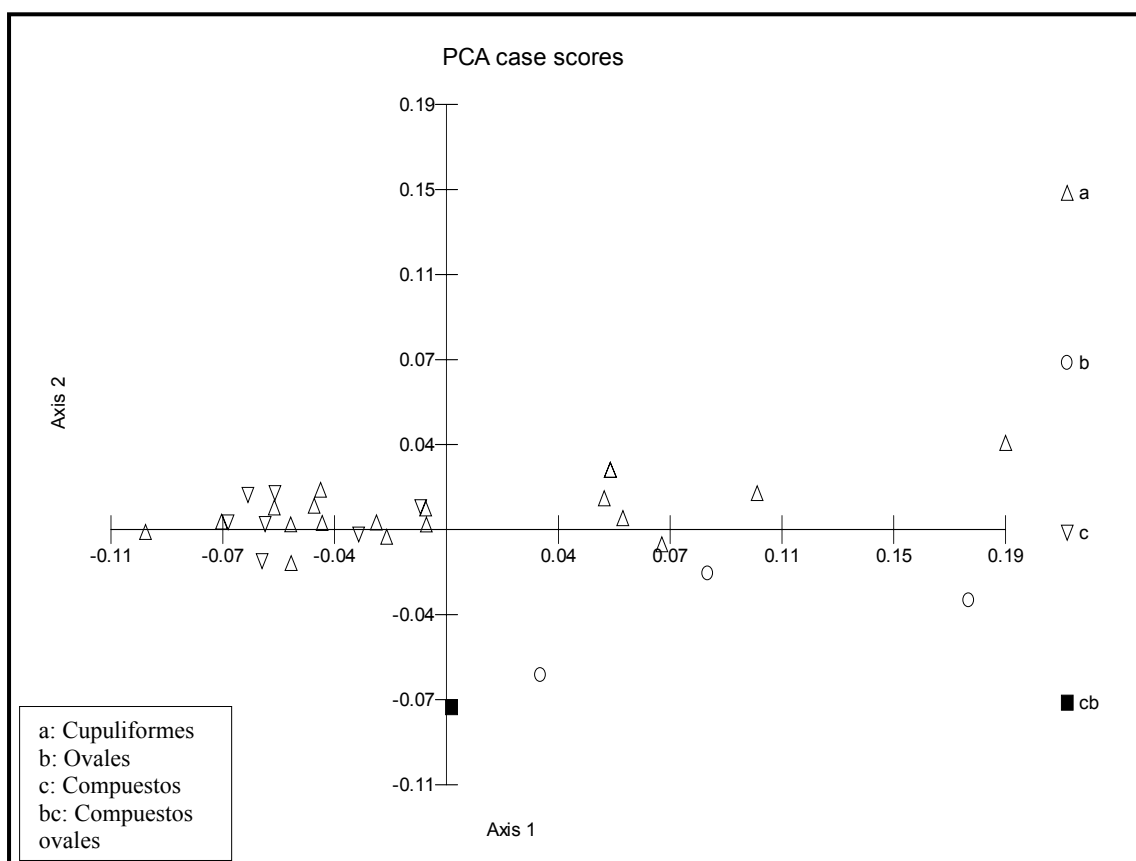


Gráfico 7.10. Esquema de dispersión del conjunto El Escondido con énfasis en la forma.

La dispersión representada en el gráfico de arriba muestra como es relativamente abundante la agrupación de formas cupulares simples y compuestas en el rango entre 0 y -0,07. Son 18 unidades, el 60% del total general y el 69,2 % de los cupuliformes solamente. Los elongados ovales desde el eje 1 no se distinguen de algunos cupuliformes separándose sí desde el eje 2 donde el peso preponderante estaba puesto en la relación DMe/MG. Comparando la tabla 17 del anexo de imágenes con la información adicional proporcionada por el programa MVSP pudimos constatar que se trataría de unidades con bajas profundidades y diámetros proporcionalmente acordes entre sí.

#### - Resultados generales de El Escondido:

Nos resta decir para este último conjunto que un componente alto de variabilidad, bastante mayor que los demás conjuntos, se presenta a partir de los tamaños generales. El Eigenvalues muy alto que destacáramos más arriba da cuenta de



este fenómeno con cierta claridad. Desde la morfología esta variabilidad queda un poco aplacada significando que a pesar de las dimensiones, se mantienen ciertas formas básicas. En relación a esto y como fenómeno ya harto repetitivo, las “pecanitas” se separan y distinguen muy bien del resto de las unidades. Pero observamos también que un conjunto de unidades de tamaños más pequeños en todos sus ejes de análisis se acercaban a estas últimas en una proporción mayor que en los demás conjuntos.

*EGP, Albá, Formas Raras y El Escondido: análisis comparativo*

Antes de pasar a realizar el análisis más importante donde compararemos todos los conjuntos registrados en la zona, queremos establecer brevemente algunos puntos significativos para los cuatro conjuntos más numerosos.

En primer lugar podemos corroborar semejanzas importantes como por ejemplo una notable variabilidad en los tamaños no observándose lo mismo cuando recurrimos al análisis formal. En este último parámetro es altamente significativa la baja variabilidad observada en todos los conjuntos.

Aún con autovalores significativos en los análisis de tamaños se percibe una notable diferencia entre lo que podríamos agrupar por un lado como Eigenvalues menores y Eigenvalues mayores. EGP y Albá estarían dentro del primero con magnitudes de 28,4 y 17,98 respectivamente y Formas Raras y El Escondido en el otro tipo con 56,03 y 70,19. Esto evidencia que dentro de los dos primeros las diferencias intrínsecas son bastante menores que entre los dos últimos. Existe para este parámetro una mayor escala de variación en Formas Raras y El Escondido que en EGP y Albá. Existe otro elemento para destacar en la comparación. El menor autovalor, Albá, coincide también con una baja representación de la profundidad como eje director de la variabilidad. En los tres casos restantes es siempre la profundidad la que impone el peso mayor para explicar la heterogeneidad<sup>19</sup>. Aún esto debemos tener en cuenta que EGP a pesar de retener un peso alto para la profundidad posee un autovalor relativamente bajo en comparación de los dos más altos. Esto puede deberse a que posee mayor número de unidades profundas que se homogenizan entre sí y anulan, por ende, parte de la variabilidad. Esto se observa en lo expuesto en páginas siguientes donde se materializan los promedios y desvíos de cada uno.

---

<sup>19</sup> Discutiremos el fenómeno de la profundidad luego de presentar el análisis total de todos los conjuntos dado que requiere un giro particular para entenderla como variable de diseño de los morteros.

Por otro lado también vemos un distanciamiento de las formas ovales en todos los conjuntos en ambos tipos de análisis. Por último es interesante notar la similitud tanto morfológica como dimensional en las supraunidades cupulares con las mismas de tipo simple. Aún así notamos ciertas diferencias sobre todo desde los tamaños, constatado en los diferentes rangos establecidos para la distribución de las unidades. Veíamos el caso de Formas Raras por ejemplo. Los diferentes Eigenvalues dan cuenta de esto.

A continuación podremos establecer parámetros de comparación más certeros al evaluar todos los conjuntos y por ende unidades en un mismo ACP. No es redundante remarcar la comparación breve establecida arriba dado que en cada ACP se vuelven a establecer todos los valores y parámetros nuevamente evidenciando que la suma de nuevas unidades altera toda la distribución. Esto significa que las distribuciones que observáramos para cada conjunto en particular no necesariamente se dispondrán de la misma forma en un nuevo análisis con el agregado de otros conjuntos.

#### *Análisis de la totalidad de los conjuntos de El Shincal*

El objetivo buscado al tomar las medidas de cada una de las unidades de los conjuntos dispersos en el cono aluvial de El Shincal fue la intercomparación entre todos ellos. El tratamiento que permiten los programas de análisis multivariado cumplía con varias de nuestras expectativas convirtiéndose en una de las herramientas más importantes para la comparación total de los parámetros de forma y tamaño de una importante cantidad de unidades de molienda. Las 320 registradas hubieran sido extremadamente difíciles de comparar sin aplicar este tipo de análisis. Por lo tanto, más allá de los ensayos que realizáramos previamente con conjuntos aislados, el trabajo más significativo en relación a los análisis estadísticos es el que presentaremos a continuación. Como hiciéramos para con los conjuntos aislados trataremos tamaños y morfologías por separado, siendo la última objeto de estandarización por cálculos a través de su media geométrica. Por ello dividiremos aquí también los dos tipos de análisis.

#### **-Tamaños**

Los autovalores que se observan en la tabla 7.37 poseen magnitudes importantes reflejando por ejemplo una magnitud que sobrepasa los 54 puntos para el eje 1 y los 9,5

puntos para el eje 2, teniendo en cuenta que este último recoge necesariamente menor variabilidad que el eje 1. El eje 3 será descartado en todo sentido porque acumula apenas un 3,4% de la variabilidad general y entorpecería nuestro análisis. En este sentido vemos como el eje 1 monopoliza la dispersión con casi un 82,3% siguiéndolo el eje 2 con un nada despreciable 14,3%.

|                      | Eje 1  | Eje 2  | Eje 3   |
|----------------------|--------|--------|---------|
| Eigenvalues          | 54,708 | 9,511  | 2,287   |
| Porcentaje           | 82,261 | 14,301 | 3,438   |
| Porcentaje acumulado | 82,261 | 96,562 | 100,000 |

Tabla 7.37. ACP para todos los conjuntos relevados. Tamaños

|      | Eje 1 | Eje 2  | Eje 3  |
|------|-------|--------|--------|
| DMa  | 0,508 | -0,571 | 0,645  |
| Dme  | 0,545 | -0,367 | -0,754 |
| Prof | 0,667 | 0,734  | 0,125  |

Tabla 7.38. Peso de las variables en los Componentes Principales de la totalidad de los conjuntos

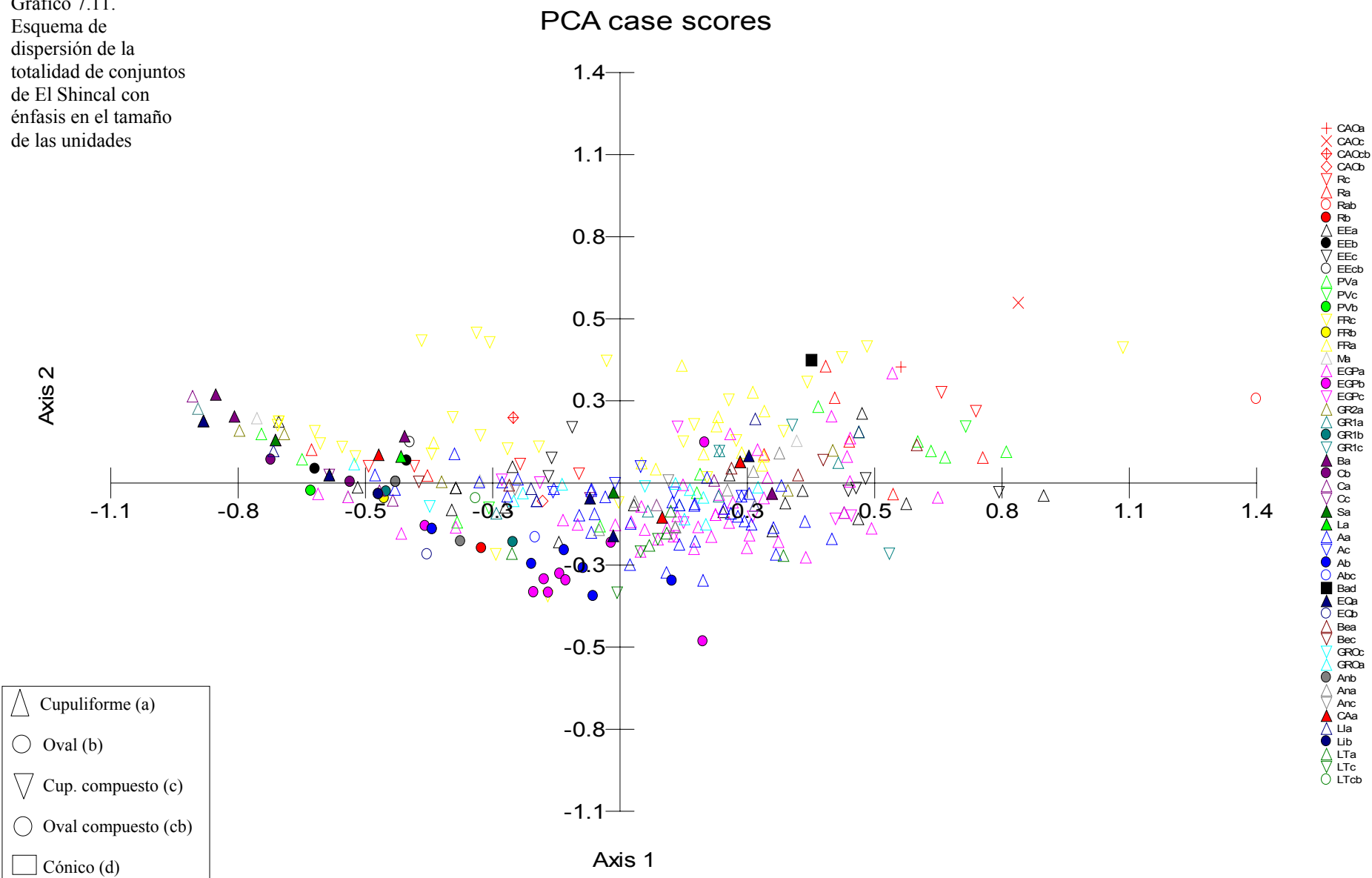
Los pesos relativos de cada variable demuestran que prima en el eje 1 la profundidad por sobre los diámetros en la explicación de la variación. De igual manera el diámetro menor representa un valor importante seguido muy de cerca por el diámetro mayor. Todos los valores son positivos por lo que aumentarán hacia la derecha del gráfico 7.11. En el eje 2 es nuevamente la profundidad la que representa mejor la dispersión y con una magnitud mayor que en el eje 1. Luego con valores de correlación negativos lo siguen el diámetro mayor y el menos correspondientemente. Aumentarán sus valores en el gráfico a medida que se coloque más abajo un punto, pero obviamente con magnitudes diferentes en cada caso. La profundidad se comportará de manera inversa.

El gráfico 7.11 que se presenta abajo requiere de varias aclaraciones para su comprensión, sobre todo en lo relativo a los íconos y abreviaturas utilizados. Para cada conjunto utilizamos una o varias iniciales. Remitimos a la tabla 17 del anexo de tablas para correlacionar cada uno de estos códigos con el correspondiente conjunto de molienda. Intentamos, por otra parte, utilizar el mismo color para un mismo conjunto.

Existen conjuntos que comparten colores pero la iconografía que complementa el símbolo es necesariamente diferente. Siempre dentro de lo posible se intentó mantener el mismo tipo de símbolo para iguales unidades morfológicas. En algunos conjuntos particulares como CAO se utilizó una iconografía de símbolos diferente. Luego se mantuvo también un indicio complementario similar a los que veníamos usando para la morfología representados en letras minúsculas. Un caso particular fue designado bajo el rótulo ab (Rab en el gráfico). Esto significa la aparición de una morfología distintiva y única que comenzaba como elongada pero luego se transformaba en cupuliforme (ver acápite “Conjunto Ruinas”). Con todo esto, las señalizaciones alfabéticas se anteceden siempre por una inicial o abreviatura del conjunto específico representado.



Gráfico 7.11.  
Esquema de  
dispersión de la  
totalidad de conjuntos  
de El Shincal con  
énfasis en el tamaño  
de las unidades



Una vez aclarado esto debemos centrarnos en la interpretación del gráfico de distribución. En primer lugar queda demostrada aquí la independencia de cada análisis de componentes principales -los 4 ACP presentados arriba centrados en los conjuntos particulares- y sus respectivas nuevas distribuciones en el gráfico 7.11 que acapara todos los conjuntos. Sólo por poner un ejemplo en la distribución de Formas Raras-tamaños (gráfico 7.5) el rango de distribución se elongaba entre los valores -2 y 3,3 para el eje 1. En el gráfico 7.11 vemos como en un nuevo ACP con mayor número de elementos se han trastocado todos los valores de Formas Raras quedando atrapado en un rango entre 0,8 y 1,1 en el eje 1. Esta diferencia comparativa nos da el puntapié para dimensionar, también comparativamente, el rango de dispersión de todas las unidades de molienda. Vemos que el mismo no es tan extendido como el que hemos observado en los análisis intraespecíficos de los conjuntos en particular. Esto significaría que el rango de variación al momento de comparar todos los tamaños de la zona del cono aluvial de El Shincal es acotado. Pero más allá de esta interesante disquisición el análisis particular del gráfico 7.11 nos muestra que existe una clara diferencia entre las dos morfologías simples básicas. Vemos como los elongados horizontales adoptan su propia línea de distribución en ángulo oblicuo desde apenas arriba del eje 1 cercano al valor -0,7 hasta abajo del mismo eje cercano al valor -0,1 intersectándose con el valor -0,378 del eje 2. Esto tomando sólo un conjunto que pareciera distribuirse sin interrupciones, pero sumando dos casos –uno del conjunto EGP y otro de Albá- que se alejan un poco (aunque siguiendo esa tendencia descendente) traspasa el umbral del eje 2 y se internan del lado positivo del eje 1. Existe sólo un elemento (corresponde a la unidad número 12 del conjunto EGP) que no se distingue de los cupuliformes ubicándose muy por encima de esta alineación que describíamos. El secreto está en su gran profundidad (13 cm.) pero su enorme diferencia entre diámetro mayor y menor no nos permite colocarlo entre las formas cupulares. Lo tomaremos aquí como un caso raro dentro de la gran masa de unidades halladas en el conjunto EGP.

La tendencia observada significa que los más profundos se posicionan más hacia la derecha y abajo acompañando también un aumento en sus dos diámetros aunque en menor proporción que la profundidad. Aún así lo que vemos es una neta separación de la mayor parte de unidades cupuliformes tanto simples como complejas. Pero si quisiéramos discriminar detalladamente aún dentro de esta línea veríamos que en el centro se acumulan unidades de EGP, Albá, Ruinas, Graciela Ramos I, Andenes, Piedra

Volcada y Entrada del Quimivil, Los Talas (compuesto) y apenas un poco arriba Cerro Aterrazado Oeste. Sobre el extremos izquierdo elementos de los conjuntos La Isla, Graciela Ramos I, Andenes, Celsa Ramos, El Escondido, Piedra Volcada y Formas Raras. Volcadas sobre la derecha las dos unidades de los conjuntos Albá y EGP a la que aludíamos más arriba. Como vemos muchos de los conjuntos comparten unidades en ambos sectores (Graciela Ramos I, Andenes y Piedra Volcada) mientras que otros se reservan para un solo espacio (dejando de lado los que poseen sólo una unidad por razones obvias, vemos EGP y Albá por un lado y Celsa Ramos y El Escondido por el otro). La diferencia de igual manera no resulta tan significativa como para pensar en subconjuntos distintos que representen nuevas morfologías como lo complementaremos luego cuando presentemos el análisis de formas.

Muchas unidades cupuliformes comparten tramos e incluso se superponen a unidades ovales. Revisando los casos particulares vemos que las medidas de los cupuliformes (además de visualizarlo en el gráfico 7.11 mismo) se corresponden a aquellos muy pequeños y de poca profundidad. Pero el hecho de encontrarse muy cercanos a los ovales nos lleva a preguntarnos si no se corresponderían por sus dimensiones más a esta forma que a los cupuliformes. Esto puede resultar engañoso a la luz del gráfico dado que el ACP al analizar y sintetizar en un único punto más de dos variables sucede que puede poner muy cercanas unidades que pueden presentar diferencias en cuanto a los dos diámetros (recordemos que la diferencia entre diámetro mayor y menor era uno de los elementos más importantes para caracterizar las “pecanitas”). Esto sucede porque la profundidad era la variable de mayor peso en ambos ejes y determinaba en gran parte la distribución. El diámetro mayor tenía un peso mucho menor en el eje 1 y podría estar subrepresentado al momento de evaluar la posición de los puntos-unidades. Pero al margen de esto, en líneas generales muchas unidades cupuliformes se parecen (remarcamos esta apreciación, se parecen, no son similares) en dimensiones a algunos de los ovales elongados.

En relación a las unidades cupuliformes vemos como en general se vuelcan hacia la derecha y más arriba del gráfico que las ovales. Esto es concordante con sus mayores diámetros y profundidades. Vemos al mismo tiempo un gran cúmulo de unidades que se concentran en el rango delimitado entre los puntos 0 y 0,5 del eje 1. Contabilizamos 150 unidades cupuliformes tanto simples como compuestas<sup>20</sup> en este

---

<sup>20</sup> El conteo de unidades con valores específicos de componentes principales no se realiza sumando unidades desde el gráfico mismo sino a través de las tablas que contiene el programa MSVP. Las

rango. Representan un 46,9% del total de unidades y el 53% de los cupuliformes de cualquier tipo. Un buen número teniendo en cuenta lo acotado del rango. Dentro de este mismo se encuentran representados los conjuntos EGP y Albá con una buena cantidad de unidades y además Formas Raras, El Escondido, Gran Roca Ovalada, Ruinas, Andenes, Los Talas, Beyido. En menor medida pero para nada ausentes Piedra Volcada, Graciela Ramos I, Graciela Ramos II, La Isla, Entrada del Quimivil, Cerro de los Arboles, Mariela Morales, Bety Quiroga, Celsa Ramos. Recordemos que dentro de estos últimos muchos tienen pocas unidades sobre su superficie (ver las tablas correspondientes a cada uno o la tabla general 17 en el apéndice de tablas). Son 17 conjuntos sobre un total de 22, estando ausentes completamente el Cerro Aterrazado Oeste, San Isidro y La Toma. Todos estos de muy escasas unidades. El conjunto restante es el denominado Basural que posee sólo una unidad pero que es de tipo cónico y por lo tanto no fue contabilizado. Sin embargo en el gráfico mismo cae dentro del rango tomado. A ambos lados de este rango se dispersan igualmente gran cantidad de unidades cupuliformes de la mayoría de los conjuntos también, llegando incluso a incorporarse rápidamente San Isidro y Cerro Aterrazado Oeste aunque este último un poco más alejado desde el eje 2. Solo resta por último resaltar el alejamiento de las otras dos unidades del Cerro Aterrazado Oeste donde sólo comparte espacio con una unidad de Formas Raras extremadamente profunda (28 cm.) y que consideramos como particularmente singular. El tratamiento de Cerro Aterrazado Oeste merece toda una discusión que se dará en el momento oportuno.

#### -Formas

El correspondiente ACP de formas a través de la estandarización de las variables nos vuelve a mostrar un fenómeno muy interesante ya mismo desde la visualización de los autovalores y los pesos relativos de las variables tomadas.

|                      | Eje 1  | Eje 2  | Eje 3   |
|----------------------|--------|--------|---------|
| Eigenvalues          | 0,277  | 0,020  | 0,006   |
| Porcentaje           | 91,351 | 6,747  | 1,902   |
| Porcentaje acumulado | 91,351 | 98,098 | 100,000 |

Tabla 7.39. ACP para todos los conjuntos relevados. Formas

---

mismas, no sólo por ser muy largas y engorrosas, sino por su dificultad de trasladarse a programas convencionales no pueden ser presentadas aquí.



|         | Eje 1  | Eje 2  | Eje 3 |
|---------|--------|--------|-------|
| DM/MG   | 0,778  | -0,607 | 0,164 |
| DMe/MG  | 0,506  | 0,759  | 0,411 |
| Prof/MG | -0,374 | -0,237 | 0,897 |

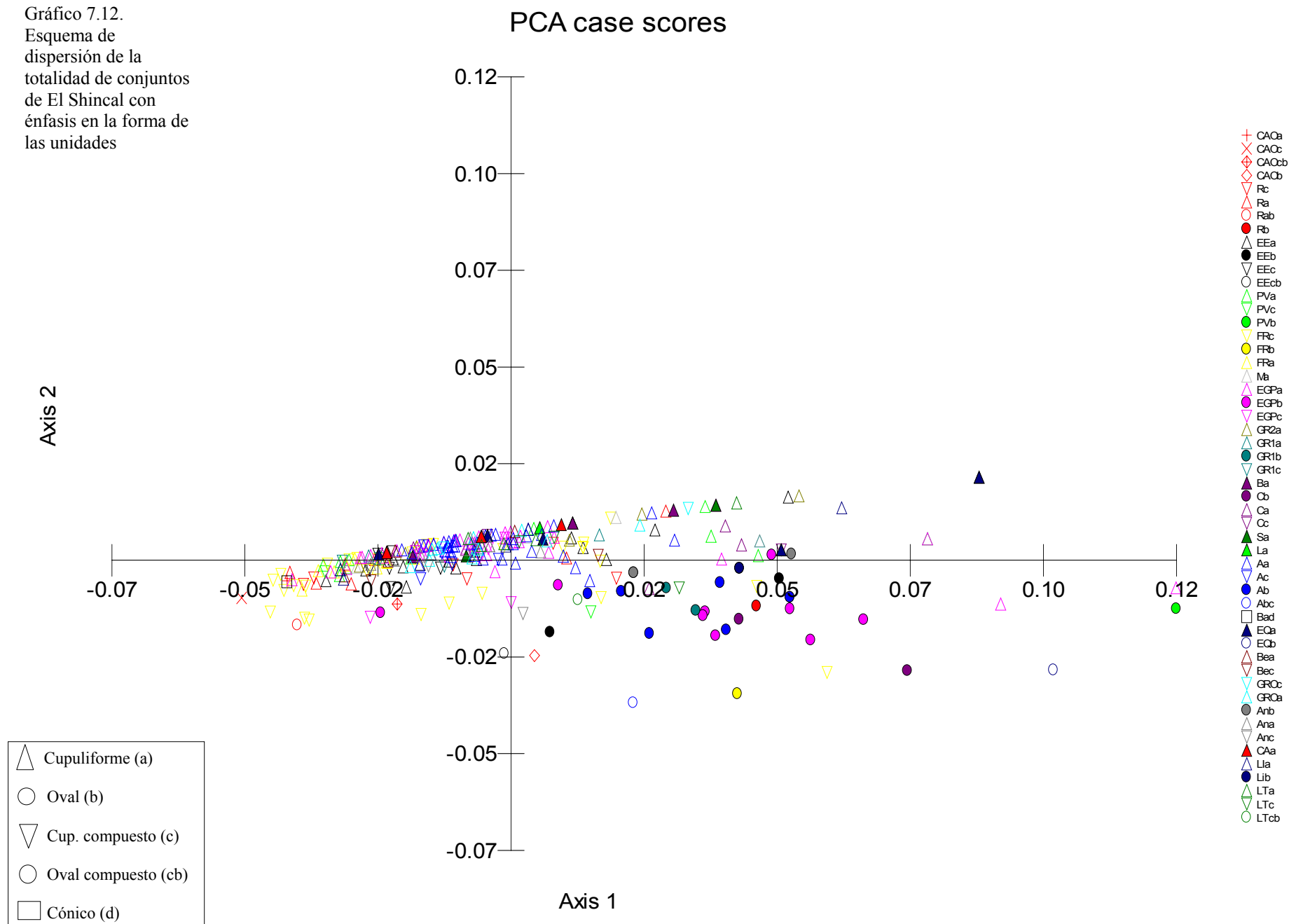
Tabla 7.40. Peso de las variables en los Componentes Principales de la totalidad de los conjuntos

El relativamente bajo índice de autovalor del eje 1 (0,277) sorprende a la luz del índice mostrado para tamaños (54,07). Este fenómeno ya había sido observado en los casos de análisis de los conjuntos particulares demostrando que en cuanto a morfologías la variabilidad se reduce drásticamente en comparación con los tamaños. El autovalor obtenido aquí es análogo (y hasta menor) a los obtenidos para cada conjunto particular. Este mismo eje 1 mantiene la supremacía acaparando el 91,3% de la variabilidad de las formas. Apenas con un 6,7% lo sigue el eje 2 y el eje 3 será nuevamente descartado.

La relación DM/MG tiene un preponderante peso para explicar esta variabilidad seguido por una diferencia significativa por la relación DMe/MG, ambas con correlación positiva. La relación Prof/MG es bastante baja manteniéndose negativa, siempre hablando del eje 1. En el eje 2 el peso más importante pasa a la relación DMe/MG, seguido de cerca por el DM/MG. La profundidad vuelve a tener una incidencia muy baja dentro de la distribución. Sólo la relación DMe/MG se mantiene positiva. Esto significa para el eje 1 que las mayores diferencias entre los diámetros y la MG se profundizarán hacia la derecha mientras que sucede lo contrario con la relación Prof/MG aunque a raíz de su bajo peso relativo poco podrá manifestar su posición siendo subsumida por los otros dos índices. Para el eje 2 será hacia arriba del gráfico donde encontremos mayores diferencias entre el DMe y su media geométrica.

A continuación se presenta el gráfico correspondiente a estos análisis y cabe aclarar que los símbolos y la iconografía se mantienen exactamente igual al gráfico 7.11 por lo que cualquier referencia puede buscarse en la explicación sobre las mismas que se realizara en aquella sección.

Gráfico 7.12.  
Esquema de  
dispersión de la  
totalidad de conjuntos  
de El Shincal con  
énfasis en la forma de  
las unidades



Qué es entonces lo que se observa en el gráfico 7.12. A esta altura de las circunstancias prácticamente se puede leer sólo sin explicar mucho. Aún así corresponde proceder como lo veníamos haciendo y podemos decir que la acumulación de unidades en un pequeño segmento de espacio resulta realmente impresionante. En relación a las unidades elongadas horizontalmente tanto simples como compuestas (b y bc) se puede ver un interesante fenómeno de dispersión pero acotado sobre el cuadrante inferior derecho del gráfico o cerca del mismo. Sólo se escapan unos pocos casos (uno de EGP y el único del Cerro Aterrazado Oeste). Aún así la dispersión dentro del cuadrante mencionado es importante hallándose todas las unidades bastante desparramadas aún incluso aquellas que tienen numerosos ovals como EGP y Albá.

Luego con respecto a los cupuliformes vemos la impresionante concentración de los mismos dentro rangos muy acotados sobre todo en el eje 1. No es posible distinguir los compuestos de los simples dado que se superponen como si no hubiera diferenciación alguna entre ellos. Podemos ver que un buen conjunto de unidades de Formas Raras tienden a ubicarse en el extremo inferior izquierdo de la gran acumulación de cupuliformes. Sin embargo hay otro gran grupo del mismo mortero múltiple que se introduce en el núcleo de la acumulación en concordancia con los demás. Lo mismo podemos decir para el conjunto Ruinas.

Con todas las particularidades que se merece el caso de este ACP lo más importante para destacar es que no queda ningún conjunto de los registrados que no caiga dentro de la gran nube de acumulación. Son relativamente pocas las unidades cupuliformes que van más allá del valor 0,15.

Para culminar con el diagnóstico del ACP de formas volvemos a poner el énfasis, como sucediera al final del ACP de tamaños, en el Cerro Aterrazado Oeste. Tanto la cupuliforme simple como la compuesta se diferencian del resto relegándose sobre el extremo izquierdo del gráfico. La unidad compuesta (CAOc) se separa completamente mientras que la simple (CAOa) se solapa aún con algunas de los conjuntos Formas Raras y Ruinas y ocupa exactamente el mismo punto que el único elemento de “Basural”, que recordemos poco tenía que ver con el patrón de los conjuntos múltiples (era cónico y estaba sólo sobre un gran bloque granítico).

Antes de establecer una lectura completa de los ACP para todo el cono aluvial de El Shincal quisiéramos presentar el último análisis, y quizás uno de los más significativos, donde pretendemos comparar a la manera de prueba testigo con otros conjuntos de molienda que nada tienen que ver con los que estamos trabajando aquí.

Esto sirve como un muy buen parámetro de comparación arrojando información de mucha relevancia.

*Comparaciones entre los conjuntos del cono aluvial de El Shincal y otras provincias*

En primer lugar remarcamos los objetivos de este análisis. Para contrastar el grado de divergencia interna entre un conjunto que presenta algún tipo de patrón -en este caso nuestro patrón sería la ubicación geográfica próxima entre los conjuntos de El Shincal- lo mejor sería lograr compararlo con elementos que, certeramente, no presenten filiación alguna con aquellos. De esta manera puede evaluarse si la divergencia observada al interior de nuestros propios conjuntos podría deberse a una cuestión azarosa y por lo tanto difícil de clasificar como conjunto homogéneo y pasible de corresponder en prácticas y/o momentos específicos y particulares. Esto sería así dado que, al haberse eliminado cualquier posibilidad de relación causal filiatoria, las posibles similitudes entre conjuntos independientes demostrarían que no existen patrones de construcción o utilización de las unidades de molienda propios de una región, prácticas específicas o momento temporal -nótese que ninguno de estos tres conceptos es excluyente del otro sino todo lo contrario-. Esto, entonces, podría explicarse por una gran cuota de azar o que la práctica de molienda sobre morteros múltiples, desde el punto de vista morfológico y dimensional, se comportó de manera homogénea en cualquier momento y lugar.

Entonces la búsqueda de otros conjuntos de molienda distantes y en lo posible no vinculados al período inkaico fue el problema que se encaró luego de construir un cúmulo de información sobre los conjuntos de El Shincal. Para lo mismo se relevó en detalle la bibliografía existente para los conjuntos de molienda en el NOA. El problema principal es que la mayoría de la bibliografía que refiere a morteros múltiples no detalla información relativa a sus unidades sobre todo para sus medidas específicas. Sin embargo se encontró un buen registro en las ya clásicas publicaciones de Ledesma (1961) para la zona de Maquijata en Santiago del Estero y Ardissonne y Grondona (1953) para la provincia de San Juan.

Presentando brevemente estos morteros múltiples de los cuales haremos análisis de componentes principales podemos decir que de acuerdo a lo publicado en cada caso tenemos las siguientes características:

-para Maquijata, región ubicada sobre la ladera oriental de la serranía de Guasayán, provincia de Santiago del Estero, Ledesma (op cit.) ubica lo que para él son “creux á offrande” (ver el acápite “Antecedentes en la investigación de artefactos de molienda en el NOA” en este mismo capítulo) en varios sectores pero publica un esquema detallado de medidas de sólo 4 unidades en un conjunto que poseía 7 más. Este conjunto estaría ubicado en las estribaciones del cerro Ischagón. Lamentablemente, por razones obvias, sólo las 4 con medidas fueron tomadas para el análisis. Podemos agregar algo más de información adicional como por ejemplo que son de fondo marcadamente cónico según lo define el mismo autor y se disponen sobre una roca de superficie horizontal plana.

-Ardissonne y Grondona (op cit.) realizan un gran relevamiento en la zona de Valle Fértil, San Juan. Dentro de las numerosas localidades que recorre y en las cuales encuentra vestigios de morteros nosotros tomaremos dos zonas de la localidad de San Agustín por presentarse de manera completa la información y totalmente compatible con nuestra problemática. Los de la zona de La Puntilla han podido establecerse a través de los datos consignados que se disponían sobre rocas graníticas y todos poseían un perfil cónico. Aquí pudieron usarse para el análisis 8 unidades. En cambio en la propiedad del señor Ruarte dentro de la misma localidad ubica sobre una única roca 12 unidades, también sobre granito y de cuerpo conoide. Se encontraron manos de moler asociadas por lo cual se despeja cualquier duda sobre su función.

Finalmente los datos numéricos y cualitativos relevados para ambos casos son consignados en la tabla 18 del anexo de tablas. A partir de los mismos surgen los análisis que se presentan a continuación.

-Tamaños:

Al agregar nuevas unidades las evaluaciones de ACP dan resultados particularmente diferentes a los que observáramos para los análisis de los conjuntos de El Shincal independientemente. Esto lo observamos sobre todo en lo relativo a los Eigenvalues (autovalor) dado que mientras que para los de El Shincal caía en 54,708 para el eje 1 aquí supera el valor 74 como se ve en la tabla 7.41. El eje 1 pierde un poco de fuerza en comparación del homólogo del análisis previo aunque controla un 80,942% de la variación, una suma por demás fuerte. El eje 2 mantendría un 16,34% para explicar la misma distribución. Y nuevamente se descarta el eje 3 por su peso muy bajo.



|                      | Eje 1  | Eje 2  | Eje 3   |
|----------------------|--------|--------|---------|
| Eigenvalues          | 74,067 | 14,958 | 2,481   |
| Porcentaje           | 80,942 | 16,347 | 2,712   |
| Porcentaje acumulado | 80,942 | 97,288 | 100,000 |

Tabla 7.41. ACP comparativo entre conjuntos de El Shincal, Sgo. del Estero y San Juan. Tamaños

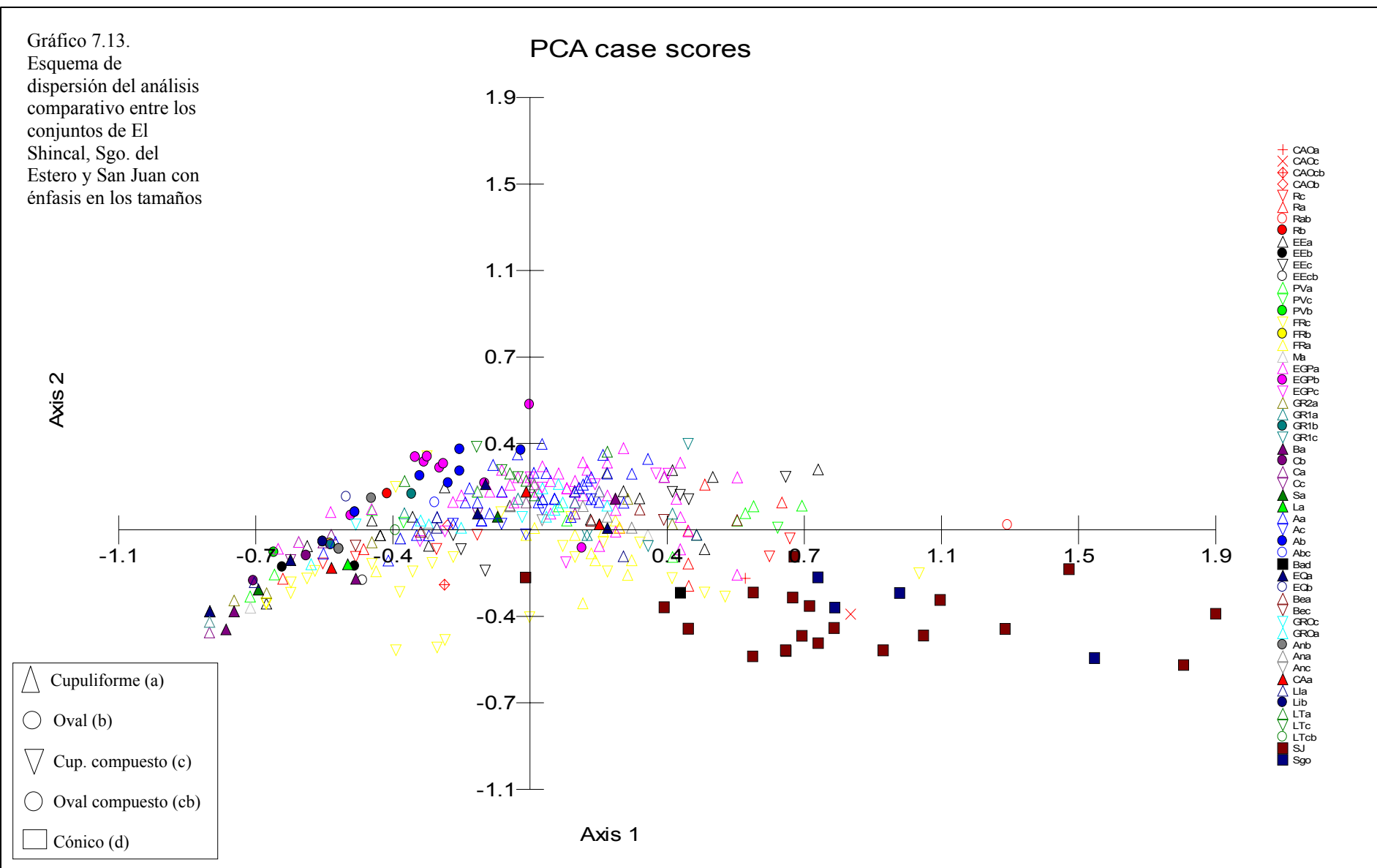
|      | Eje 1 | Eje 2  | Eje 3  |
|------|-------|--------|--------|
| DMa  | 0,400 | 0,602  | 0,692  |
| Dme  | 0,417 | 0,553  | -0,722 |
| Prof | 0,816 | -0,577 | 0,030  |

Tabla 7.42. Peso de las variables en los Componentes Principales de los conjuntos comparados

En este nuevo ejemplo la profundidad agudiza aún más su dominio en cuanto a los pesos relativos de las variables. Supera ampliamente tanto al diámetro mayor como al menor en el eje más importante. Para el eje 2 en cambio el diámetro mayor toma una leve ventaja con respecto a la profundidad (que se presenta negativa) y al diámetro menor.

Vemos abajo el gráfico 7.13 con la dispersión donde es muy clara la separación de todos los conjuntos foráneos. Nótese que más de la mitad de las unidades de los conjuntos testigo se encuentra por fuera de la zona donde se hallan los conjuntos del cono aluvial de El Shincal si tomamos como directriz el eje 1. Desde el eje 2 vemos que la separación es similar y sólo unas pocas unidades de El Shincal se superponen en algunos puntos. Solo un caso de nuestra zona de estudio se pierde en la nube de las unidades de molienda foráneas. Se puede ver muy bien que es un elemento perteneciente al Cerro Aterrazado Oeste, más específicamente una forma compuesta cupuliforme. Esto suma más diferenciación a la que ya veníamos notando para este conjunto. Hay que reconocer también que teniendo en cuenta sólo el eje 1 existirían algunas otras unidades que se acercarían a las de Santiago y San Juan pero son muy escasas. Discutiremos en el cierre de este capítulo algo más sobre lo que apuntamos aquí.

Gráfico 7.13.  
Esquema de  
dispersión del análisis  
comparativo entre los  
conjuntos de El  
Shincal, Sgo. del  
Estero y San Juan con  
énfasis en los tamaños



-Formas:

Se realizó el mismo tipo de ACP también para formas comparando con los conjuntos de Santiago del Estero y San Juan. Se estandarizaron todos los valores nuevos y los resultados son los que se exponen en las tablas 7.43 y 7.44 y gráfico 7.14.

|                      | Eje 1  | Eje 2  | Eje 3   |
|----------------------|--------|--------|---------|
| Eigenvalues          | 0,311  | 0,022  | 0,009   |
| Porcentaje           | 90,808 | 6,457  | 2,735   |
| Porcentaje acumulado | 90,808 | 97,265 | 100,000 |

Tabla 7.43. ACP comparativo entre conjuntos de El Shincal, Sgo. del Estero y San Juan. Formas

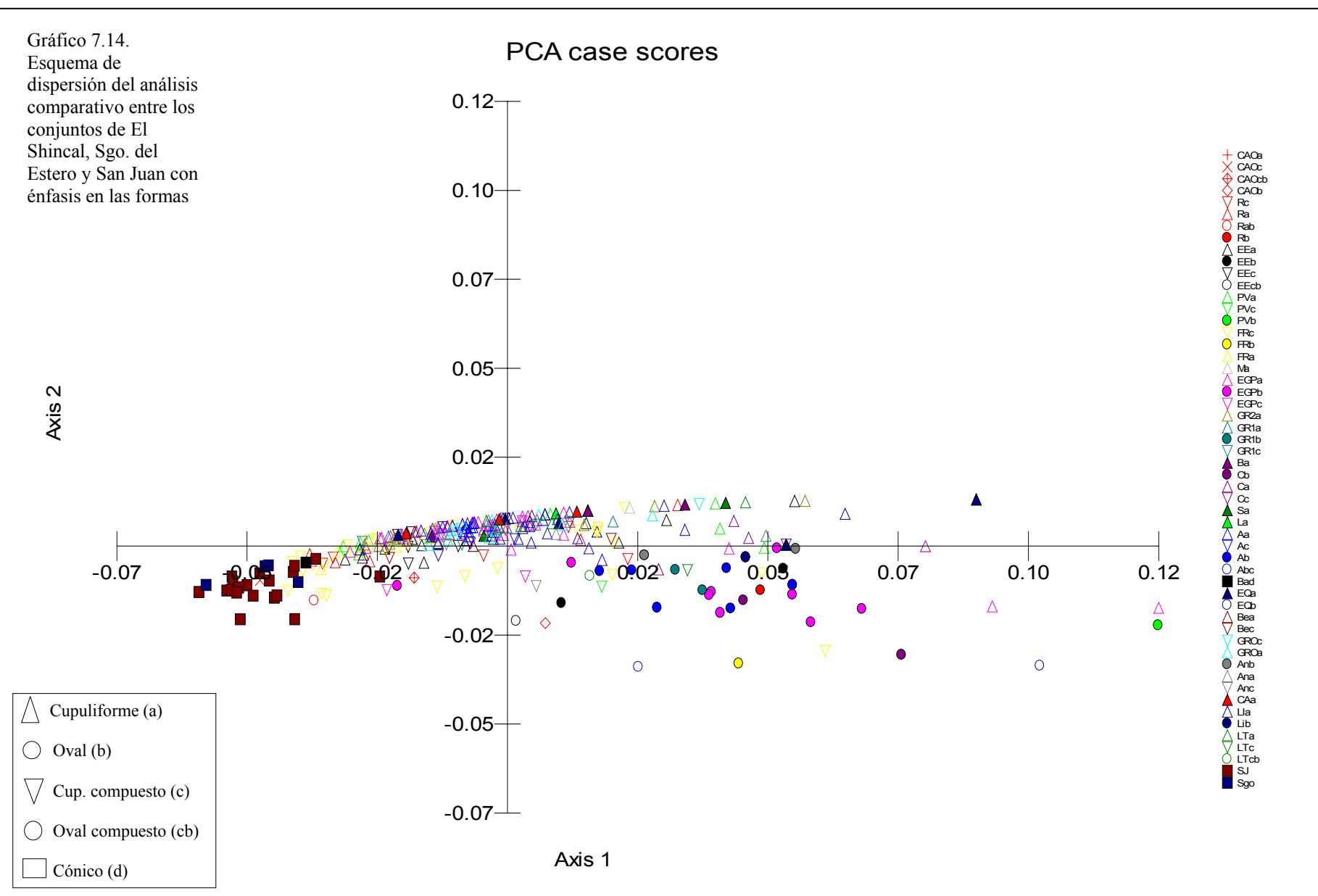
|         | Eje 1  | Eje 2  | Eje 3 |
|---------|--------|--------|-------|
| DM/MG   | 0,743  | -0,667 | 0,050 |
| Dme/MG  | 0,511  | 0,614  | 0,602 |
| Prof/MG | -0,433 | -0,422 | 0,797 |

Tabla 7.44. Peso de las variables en los Componentes Principales de los conjuntos comparados

Los resultados de autovalor no se diferencian mucho de aquellos que obtuviéramos para los ACP de El Shincal. Sólo aumentan un poco en los tres ejes. También vemos el mismo fenómeno para el resto de los valores tanto el porcentaje de importancia relativo de cada eje como el peso relativo de las variables. El eje 1 mantiene un control importante sobre los otros dos capturando casi el 91% de la variabilidad siendo que el eje 2 solo aporta el 6,5%.

No encontramos mayores sorpresas en relación a los pesos relativos de las variables. Se mantiene un orden similar al que observáramos en el análisis de formas de El Shincal donde la relación DM/MG se posicionaba con mas fuerza en la dispersión del eje 1. Era seguido por la ecuación pertinente al diámetro menor y luego por la de la profundidad que mantenía una correlación negativa. Aquí es similar sólo que la relación Prof/MG se hace más poderosa aumentando un poco su valor. El eje 2 en cambio difiere. Aquí sigue siendo más fuerte el aporte de DM/MG aunque negativo y luego siguen las otras dos variables no muy lejos de esta. Todo esto significa, como ya lo hemos detallado en otros casos, que es siempre mayor la diferencia entre el diámetro mayor y el valor propio de la media geométrica y por ende aportará más variabilidad.

Gráfico 7.14.  
Esquema de  
dispersión del análisis  
comparativo entre los  
conjuntos de El  
Shincal, Sgo. del  
Estero y San Juan con  
énfasis en las formas



El gráfico que se expone arriba representa toada esta nueva dispersión para las morfologías. Se mantienen todos los mismos íconos y símbolos que el gráfico previo para mejores comparaciones. Podemos apreciar a partir de esto que tanto los conjuntos de San Juan como los de Maquijata en Santiago del Estero se agrupan fuertemente entre sí distanciándose de la mayoría de los del cono aluvial del Quimivil. Vemos a los primeros volcados sobre el extremo izquierdo del gráfico acompañados sólo por unas pocas unidades pertenecientes a los conjuntos Formas Raras y Ruinas. Nuevamente la unidad cupuliforme compuesta del Cerro Aterrazado Oeste se confunde con la nube de unidades alóctonas. Vemos que también la unidad solitaria del conjunto basural –que comparte además la forma básica cónica- también se presenta en este sector acotado.

Entonces en líneas generales podemos ver como las unidades cupuliformes del cono aluvial se separan de la muestra que impusimos como control, comportándose aquellas como un bloque relativamente homogéneo aunque con algunas diferencias internas. Pero enfrentándolas con elementos con los cuales no existe relación alguna, aún con aquellas diferencias internas, se mantiene un notable agrupamiento. Por otro lado, la distancia con morfologías ovales es ya abismal. No queda mucho más por agregar más que interpretaciones profundas sobre los conjuntos múltiples de nuestra investigación, pero esto será objeto de un análisis conjunto de toda la información expuesta y por exponer que desarrollaremos luego de mostrar algunos datos extraídos a partir de trabajar sobre parámetros de la estadística formal.

#### *Promedios, desvíos y porcentajes de los conjuntos de molienda*

Es importante agregar a la información producida por los ACP algunos datos más en relación a las medidas de los conjuntos de molienda del cono aluvial. Son datos generales para el caso de los promedios y los desvíos estándar, pero teniendo en cuenta las dos morfologías básicas con las que nos hemos manejado desde un principio (cupuliformes y ovales incluyendo a los compuestos correspondientes a estas dos) pueden resultar muy útiles para complementar y aún aclarar ciertas tendencias que los ACP, por unificar todas las variables en nuevos ejes multivariados, muestran con más dificultad. Luego se muestran los porcentajes de cada tipo morfológico real, es decir cupuliformes, ovales y compuestos, para evaluar su distribución y proporción en relación a las zonas específicas donde se presentan.

-Promedios y desvíos estándar correspondientes:



En primer lugar mencionamos que no fueron tenidos en cuenta para los promedios aquellos conjuntos que poseían 2 o menos unidades por razones obvias. Se analizaron todos aquellos con cantidades promediables cuyo análisis brindara información inapreciable observando directamente las tablas con las medidas originales.

| Conjunto         | DM    |      | Dme   |      | Profundidad |      |
|------------------|-------|------|-------|------|-------------|------|
|                  | Prom. | DS   | Prom. | DS   | Prom.       | DS   |
| CAO a            | 21,5  | 0,71 | 20    | 0    | 24          | 4,24 |
| CAO b            | 18,75 | 3,89 | 12    | 0    | 7,75        | 1,77 |
| Ruinas a         | 20,54 | 5,53 | 18,61 | 4,49 | 14,11       | 8,04 |
| Ruinas b         | 17    | 4,24 | 12,5  | 2,12 | 2,75        | 0,35 |
| El Escondido a   | 20,27 | 4,54 | 18,81 | 4,34 | 10,02       | 5,18 |
| El Escondido b   | 15    | 1,41 | 10,25 | 1,26 | 3,63        | 1,75 |
| Piedra Volcada a | 19,53 | 4,72 | 18,4  | 5,17 | 11,07       | 7,57 |
| Piedra Volcada b | 14    | 0    | 10    | 0    | 0,5         | 0    |
| Formas Raras a   | 16,96 | 4,14 | 15,24 | 3,91 | 10,54       | 5,94 |
| Formas Raras b   | 18    | 0    | 9     | 0    | 2,5         | 0    |
| Mariela Moreno a | 13,38 | 6,07 | 13    | 5,6  | 5,63        | 6,52 |
| Mariela Moreno b | 0     | 0    | 0     | 0    | 0           | 0    |
| EGP a            | 20,86 | 2,33 | 19,79 | 3,08 | 9,59        | 4,08 |
| EGP b            | 22,3  | 3,07 | 15,6  | 2,05 | 4,2         | 3,37 |
| G. Ramos II a    | 15,6  | 6,27 | 15,1  | 5,92 | 7           | 6,57 |
| G. Ramos I a     | 20,75 | 2,58 | 20    | 3,13 | 10,95       | 4,23 |
| G. Ramos I b     | 16,5  | 2,38 | 13,92 | 1,73 | 2,5         | 0,71 |
| Bety Quiroga a   | 12,63 | 6,61 | 12,38 | 6,14 | 5,13        | 4,84 |
| Celsa Ramos a    | 14    | 4,2  | 13    | 4,76 | 3,79        | 3,75 |
| Celsa Ramos b    | 14    | 1,41 | 8,75  | 0,71 | 1,5         | 0,71 |
| Albá a           | 19,9  | 2,84 | 18,85 | 2,62 | 8,13        | 2,49 |
| Albá b           | 22,64 | 2,59 | 15,07 | 2,82 | 4,07        | 1,34 |
| E. Quimivil a    | 15,29 | 5,56 | 14,86 | 5,61 | 5,86        | 5,37 |
| E. Quimivil b    | 20    | 0    | 12    | 0    | 1           | 0    |
| Beyido a         | 20    | 3,74 | 18,67 | 3,44 | 11,25       | 5,63 |
| GRO a            | 17,73 | 4,03 | 16,92 | 3,88 | 7,08        | 3,48 |
| Andenes a        | 19,42 | 3,7  | 17,92 | 4,01 | 8,67        | 3,44 |
| Andenes b        | 16,5  | 2,12 | 13,5  | 2,12 | 2,5         | 0,71 |
| La Isla a        | 17,3  | 4,35 | 16,4  | 4,04 | 8,9         | 6,8  |
| La Isla b        | 15    | 0    | 12    | 0    | 2           | 0    |
| Los Talas a      | 21,25 | 1,98 | 19,88 | 1,55 | 6,44        | 2,29 |
| Los Talas b      | 18    | 0    | 13    | 0    | 4,5         | 0    |

Tabla 7.45. Promedios (Prom.) y desvío estándar (DS) de todos los conjuntos de molienda de El Shincal diferenciado por Cupuliformes (a) y ovals (b)

Se demuestra desde la tabla 7.45 que la profundidad mantiene por lo general los mayores valores de desvío estándar. Son pocos los casos donde los diámetros mayores o menores la superan y si es así es por muy poca diferencia. Hay que tener presente que la importancia de la misma se acrecienta debido a que los promedios de profundidad son siempre, a excepción del caso de CAO, menores –en dimensiones de medida- que las otras dos variables

Adelantamos aquí que este fenómeno de mayor dispersión de la profundidad al interior de la mayoría de los conjuntos se debe nada más ni nada menos a la problemática del uso de las unidades de molienda. Con la molienda las oquedades se van profundizando dada vez más hasta que se vuelven inutilizables en algún punto. Aún así las otras variables dimensionales del artefacto también son modificadas aunque en un grado bastante menor. Evidencia de esto último es la presencia, en nuestro contexto, de conjuntos con profundidades mayores que otros, pero con promedios de diámetros menores.

Vemos en estos análisis nuevamente las diferencias percibidas para el conjunto de 4 unidades en la cima del Cerro Aterrazado Oeste (CAO). Vamos a ver luego con más detenimiento un par de argumentaciones que nos llevan a dudar de su utilidad como unidades de molienda de uso recurrente. Ya habíamos adelantado algo en el acápite descriptivo sobre su ubicación y las dificultades que plantea para la molienda.

Si de conjuntos que salen de los rangos generales hablábamos, no podemos dejar de mencionar al leer la tabla 7.45 el conjunto Formas Raras. Desde sus diámetros vemos como se distancia un poco de los promedios de los demás en relación a las morfologías cupulares. No sucede lo mismo desde la profundidad. La diferencia de los diámetros no es altamente significativa –apenas 1 cm. menor que el conjunto GRO y 3 cm. que Albá, pero llama la atención siendo que es el tercero en cuanto al número de oquedades. Por otro lado vemos que no es el que presenta menor promedio general, sino que hay varios que están por debajo. Pero nótese que estos con bajos diámetros promedios son aquellos con muy pocas unidades en su superficie (Mariela Moreno, G. Ramos II, Bety Quiroga, Celas Ramos, Entrada del Quimivil y La Isla) todos con un número menor a 10 unidades. Los bajos índices se explican por lo general por la aparición de unidades pequeñas en conjunción con cupuliformes mayores en cantidades análogas. Los conjuntos mayores poseen un porcentaje grande de cupuliformes y ello arrastra el promedio hacia índices mayores acordes a sus tamaños. Sin embargo para el caso del conjunto Formas Raras es su propia identidad, es decir las características de sus

propias morfologías, la que determina estos números. Muchas unidades compuestas combinan una gran cantidad de unidades simples pequeñas y es por ello que el promedio general se reduce. Pero en sí mismo es una característica para tener en cuenta como distinción de este conjunto sumado a la gran cantidad de supraunidades.

Luego de aclarado esto, resta decir que existe una relativa homogeneidad en conjuntos de buena cantidad de oquedades enfocando en los promedios de diámetros.

Sólo queremos agregar algunos datos importantes que tienen que ver con aquello de las diferencias de profundidad expuesto más arriba. Podemos avanzar en algo sobre la idea de que las mayores profundidades mostrarían también mayores antigüedades explicadas por un tiempo más prolongado de uso. Esto es sólo una hipótesis dado que la frecuencia de uso puede no ser la misma para todas los conjuntos de molienda y esto provocaría desajustes no directamente relacionados con la edad relativa de los morteros. Pero aún así es interesante poner el foco en la distancia relativa de los conjuntos de molienda al sitio arqueológico El Shincal. La idea sería contrastar profundidades promedios de los conjuntos de molienda en relación a las distancias a las ruinas principales en la búsqueda de algún patrón específico que indique por ejemplo que los conjuntos más cercanos son los más antiguos o al menos los más usados. Es este sentido es sencillo analizar la tabla 7.45 dado que el orden de los conjuntos de molienda se corresponde con las distancias al *usnhu* de El Shincal. Vemos que muy poca correspondencia existe entre el parámetro promedio de profundidades y distancias. Sólo al principio con los conjuntos CAO y Ruinas. Luego, no parece observarse correspondencia alguna salvando incluso los problemas mencionados para los conjuntos de menores unidades. Esto será importante al momento de interpretar problemáticas vinculadas al rol e importancia de los conjuntos de molienda en la zona. Además siempre rondan preguntas sobre los motivos de construcción de conjuntos de molienda en tanta cantidad, las necesidades de quienes los construían y la simultaneidad o gradualidad temporal para su construcción. Por supuesto que aún aquí no estamos en condiciones de responder esto sin antes mostrar un mayor cuerpo de evidencias como el que veremos en el próximo capítulo.

*Porcentajes relativos de tipos morfológicos*

Complementando lo anterior se verá aquí la recurrencia relativa de cada morfotipo (cupuliformes, ovales o compuestos) en los distintos conjuntos de molienda. Nuevamente tuvimos que restringir estos cálculos sólo a algunos conjuntos con una cantidad considerable de unidades como para que los porcentajes señalen información no observable a simple vista y además no fuera sesgado el resultado porcentual a raíz de la escasez de las mismas. Hubo conjuntos que fueron subsumidos dentro de las macrocategorías que construimos en función de su cercanía relativa como por ejemplo los conjuntos del camino a La Toma (un número de 4 en total) o la categoría “andenes” que congrega a GRO y Andenes propiamente dicho. Esto permite al menos realizar una evaluación para un sector acotado salvando el problema numérico de la presencia diferencial de unidades.

| Conjuntos      | Cupuliformes | Ovales | Supraunidades <sup>21</sup> | Otros |
|----------------|--------------|--------|-----------------------------|-------|
| Ruinas         | 50,00%       | 6,25%  | 37,50%                      | 6,25% |
| El Escondido   | 60,00%       | 6,66%  | 33,33%                      |       |
| Piedra Volcada | 81,25%       | 6,25%  | 12,50%                      |       |
| Formas raras   | 28,57%       | 2,38%  | 69,04%                      |       |
| EGP            | 70,49%       | 16,39% | 13,11%                      |       |
| Camino La Toma | 65,62%       | 18,75% | 15,62%                      |       |
| Albá           | 76,47%       | 11,76% | 11,76%                      |       |
| Andenes y GRO  | 77,77%       | 7,40%  | 14,81%                      |       |

Tabla 7.46. Valores porcentuales de tipos morfológicos por conjuntos de molienda.

Desde los valores porcentuales de cada conjunto conjuntos podemos ver que no existe un patrón consolidado. Sólo algunas tendencias como por ejemplo la mayor abundancia de unidades cupuliformes simples aunque para el conjunto Formas Raras esto no se observe así. Aún así, en diferentes magnitudes puede resaltarse la importancia de este tipo morfológico. Contrariamente las elongadas ovales siempre se mantienen en números bajos aunque con porcentajes disímiles entre los conjuntos. Por último las supraunidades registran una importancia para nada despreciable pero siempre debajo de las cupuliformes simples a excepción del ejemplo Formas Raras.

Es interesante por otra parte observar las proximidades numéricas de los dos conjuntos con mayor cantidad de unidades, es decir EGP y Albá. Ambos comparten

<sup>21</sup> Para calcular el porcentaje se tomó el número total de unidades simples que incorporaba cada supraunidad, no el número de supraunidades en sí mismo.

valores muy cercanos como por ejemplo un 70,49% y 76,47% respectivamente de cupuliformes, así como 16,39% y 11,76% de ovals y 13,11% y 11,76% de compuestos.

### Conclusiones del capítulo

Para que no quede olvidada allí en el tiempo la introducción que hiciéramos en relación a los problemas para enfrentar el estudio de los morteros múltiples, creo que valdría la pena dedicar algunas líneas al comenzar esta conclusión. En primera instancia, los problemas terminológicos fueron de alguna manera salvados apelando tanto a nomenclatura y conceptos ya establecidos como a la creación de nuevas categorías que permitiera exponer tanto la variabilidad observada como el detalle requerido. No volveremos ya sobre las viejas disputas sobre la naturaleza de las oquedades sobre roca. Ya hemos discurrido bastante al exponer los antecedentes en el tema. Sólo a manera de cierre podemos decir que en nuestro caso no existirían dudas de su esencia como instrumentos particulares de molienda. Las manos de moler halladas en contextos inmediatos o cercanos, las disposiciones, morfologías y dimensiones – colocados en rocas planas con superficie horizontal pulida, el intenso pulimento del interior de las oquedades, los tamaños etc.- y numerosas observaciones actuales sobre estos vestigios nos llevan a reafirmar esta idea. Pero si aún no convencen estos elementos, entonces apelamos a la información que se presentará en el próximo capítulo donde se focaliza sobre dos conjuntos que fueran excavados sistemáticamente. En relación a esto la elección terminológica se orientó en aquella dirección. Para nosotros son morteros múltiples en su mayoría, calificados a su vez como conjuntos de molienda conteniendo en su superficie unidades homólogas para esta actividad.

#### *Homologías y similitudes de los conjuntos de molienda del cono aluvial del Quimivil*

Hemos visto ya muchos adelantos de las características comunes que presentan muchos, en algunos casos todos, los conjuntos de molienda de la zona de estudio. Empezaremos por características formales discretas para luego abordar las medibles o continuas tal como se presentó la información arriba.

1- En primer lugar la ocurrencia de los tres tipos morfológicos discriminados (cupuliformes, ovals y compuestos) es casi total. Y aunque pueden en algunos casos no presentarse las tres formas juntas, sí en cambio se combinan al menos dos de estas. Es



cierto, por otro lado, que para los conjuntos menores en el número de unidades puede no darse ninguno de los dos casos. Pero esto es sólo para aquellos de cinco o menos unidades (M. Morales, G. Ramos II, B. Quiroga, San Isidro, Basural, La Toma y Cerro de los Árboles). En el resto siempre encontramos heterogeneidad morfológica. En 11 conjuntos (incluidos todos los de mayores cantidades de unidades de molienda) aparecen las 3 formas aunque en diferentes proporciones como vimos en la tabla 7.46. La supraunidades aparecen en un total de 13 conjuntos.

2- También en relación a las características observadas en la superficie de los conjuntos como consecuencia de la molienda, registramos 16 que presentan depresiones pulimentadas alrededor, sobre los laterales o en sectores específicos de la roca que no son unidades de molienda, sino que parecen complementos de estas. Lo interesante es que conjuntos de pocas unidades que no presentaban heterogeneidad morfológica, en cambio sí muestran esta particularidad. Es el caso del conjunto San Isidro, G. Ramos II y M. Moreno. Todos los demás, en los que por supuesto los más numerosos a excepción de alguno que otro repiten varias veces este fenómeno, pueden verse en los esquemas particulares que presentamos para cada conjunto.

3- Todos los conjuntos de molienda están emplazados sobre rocas graníticas. Si bien como vimos en el capítulo 3 la aparición de granito es altamente frecuente en la zona, creemos que la elección de granito no es azarosa dado que la dureza y resistencia del mismo lo convierten en un soporte sumamente apto para tareas de molienda que implican un desgaste constante.

4- Las sospechosas grietas aparentemente de diaclasamiento en algunos casos, y artificiales en otras, se repiten en varios conjuntos. No es la mayoría pero llama la atención que el 50% (11 casos) tenga este tipo de marcas. Y podríamos sumar uno más si consideramos el corte realizado sobre el lateral del conjunto Entrada del Quimivil aunque sospechamos que el paso del agua tendría algo más que ver en este asunto. Además podría ser que otros conjuntos como Albá, G. Ramos I, C. Ramos al destapar ciertos sectores laterales que aún permanecen enterrados (de los cuales por las curvaturas de sus superficies constatamos que no podrían poseer más oquedades) podrían tener este mismo rasgo aunque por supuesto esto sea meramente especulativo. Pero no hubiera llamado tanto la atención este problema si no fuera que en el caso del conjunto La Isla encontráramos un claro indicio de extracción cuidadosa para obtener una marca lateral del tipo mencionado. Desconocemos a ciencia cierta si se ha tratado de algún elemento funcional o de la elección de rocas con marcas para montar los

conjuntos de molienda (una interesante hipótesis aunque con escaso sustento independiente de sus mera ocurrencia). Pero sí creemos que podemos afirmar que no se trata de casualidades del azar, sino que se montaron los morteros con consideración de estas marcas.

5- La cercanía a cuerpos de agua, tanto recientes como antiguos, de 13 de los 22 conjuntos (sobre todo los más numerosos) también nos induce a pensar en la búsqueda de espacios relacionados con este fenómeno. La bibliografía también nos ha señalado que este patrón es muy frecuente en el emplazamiento de los morteros múltiples en el NOA y zonas aledañas (Rusconi, 1945).

Ya introduciéndonos en las características cuantitativas pudimos ver en comparación que:

6- Existe desde el punto de vista de los tamaños cierta heterogeneidad no solo discriminando por tipos morfológicos. Los cupuliformes se distribuyen en un amplio rango tanto de diámetros como de profundidades y esto se constata en la mayoría de los conjuntos. Aún en aquellos con pocas unidades pudo verse esto con claridad y provocó aquellas diferencias en los promedios de los diámetros que observáramos en la tabla 7.45. La problemática de la profundidad merecería un párrafo aparte. Veíamos en la mayoría de los ACP, tanto de conjuntos individuales como de los totales, que se mantenía como la variable con mayor peso de heterogeneidad, es decir la más variante. Esto probablemente esté muy vinculado a aquello que proponíamos al comienzo de este capítulo donde la frecuencia e intensidad de uso modifican la profundidad de los instrumentos de molienda como ya haya sido registrado por varios autores en la materia (Rusconi, 1945; Serrano, 1945; Nardi y Chertudi, 1969-70; Fernánadez Distel, 1994). Es muy probable entonces que estas diferencias que observáramos y que provocan cierta dispersión de la muestra (véase gráfico 7.11) se deban a diferentes intensidades de uso, ya sea por antigüedad del artefacto o un mayor grado de utilización en relación a los demás. Estas diferencias se observan tanto al interior de los conjuntos como comparando los conjuntos entre sí como puede evidenciarse en la tabla 7.45 a partir de los promedios.

7- El ACP referido a las morfologías –recuérdese el artilugio matemático en relación a los cálculos a través de la media geométrica para poder desarrollarla- mostró a diferencia del anterior una impresionante homogeneidad. Todo esto quedó reflejado tanto en el gráfico 7.12 como en los respectivos autovalores de las tablas respectivas. Si bien se discriminó por los tres tipos morfológicos propuestos desde un principio, el

análisis demostró que los cupuliformes simples y los compuestos diferían muy poco entre sí. Los ovals sí en cambio se distanciaban de ambos.

8- Tanto en el caso del tamaño como en la morfología se comprueba cierta homogeneidad de los conjuntos de El Shincal al ponerlos en relación con conjuntos de zonas muy alejadas y sin ningún tipo de relación con estos últimos. Vemos como en los gráficos 7.13 y 7.14 de distribución de los ACP el alejamiento de estos conjuntos de la nube de puntos de El Shincal demuestra que algún tipo de patrón o patrones existen entre estos últimos.

### *Diferencias y heterogeneidad observada*

El primer punto que llama la atención de inmediato al plantear posibles diferencias en los conjuntos de molienda es su heterogeneidad en el número de unidades representadas en cada superficie. Sin necesidad de recurrir a los pocos casos donde existen 2 e incluso una sola unidad (conjunto Basural), vemos que han sido registradas 7 conjuntos con 6 o menos unidades contra otros que poseen 30 (El Escondido), 42 (Formas Raras), 51 (Albá) o 61 (EGP). Las diferencias son notables más allá que tengamos un rango intermedio entre estos dos polos. Es evidente que las prácticas vinculadas a la cantidad de personas trabajando en cada conjunto varía llegando al punto en donde trabajara una sola persona moliendo en algún conjunto. En el otro extremo llegamos a calcular hasta 25 personas con espacio para moler al mismo tiempo. Necesitaríamos algunos otros elementos más bien relacionados a la dinámica social y del control laboral del Estado Inka como para adentrarnos en interpretaciones más profundas acerca de estas diferencias. Por ello postergamos esta discusión para más adelante (en la conclusión final) para no incurrir en errores. Sólo por el momento remarcamos esta diferencia para recordarla luego.

Existe otro elemento sobre el cual puntualizar al momento de exponer posibles diferencias. Surge a partir del gráfico de dispersión 7.11 que representaba el ACP de tamaños de todos los conjuntos de la zona de estudio. Las diferencias se realzan sobre todo si se las compara con lo obtenido a partir del ACP de formas (gráfico 7.12) donde el agrupamiento es notablemente mayor demostrando una gran homogeneidad morfológica. Sin embargo ya explicamos arriba la injerencia de la variable profundidad en la dispersión de tamaños, una variable que, a causa del mismo uso de las oquedades, construye diversidad en relación al plano dimensional de las unidades de molienda.

Además observábamos en los ACP particulares de los cuatro conjuntos más numerosos que la diversidad de tamaños (sean del tipo que sean las unidades, cupuliformes simples, ovales o compuestos) es intrínseca al interior de los mismos, es decir no es un fenómeno que sólo se observa en la puesta en común de todos los conjuntos en un mismo análisis. Aún así es interesante mostrar estas diferencias dado que podríamos estimar (con los riesgos que merece el caso) que existen conjuntos que han sufrido mayor intensidad de uso. Este sería el caso del conjunto Ruinas por ejemplo. Es llamativo también que sea el conjunto más cercano a las ruinas principales del sitio Inka. ¿Será que esta cercanía implicaba que la gente que allí moraba utilizaba estos morteros con mayor frecuencia por encontrarse más cerca? Es una interesante posibilidad pero no hemos podido constatar que este patrón se repita al relacionar distancias de cada conjunto a las ruinas con los promedios de profundidades. Más allá de este conjunto mencionado, luego los promedios de profundidad se acercan mucho entre sí por lo cual es difícil establecer diferencias nítidas.

Ya para este momento, y si se prestó atención sobre las tablas de promedios y cualquiera de los otros análisis estadísticos, llamará la atención por qué se eluden las grandes diferencias registradas a partir del conjunto CAO. Las razones son complejas pero podemos centrarlas básicamente en una: dudamos de que realmente funcionara como aparato de molienda cotidiano y aún relativamente frecuente. Ya dijimos que Farrington (1999) también duda de esta posibilidad pero por razones diferentes a las nuestras. En primer lugar su posición arriba del Cerro Aterrazado no sería tan problemática. Existen escaleras para acceder y no representa un esfuerzo de más de un par de minutos para subir dado que es un cerrito realmente bajo. Puede resultar incómodo pero no realmente condicionante. En segundo lugar la inexistencia de agua allí no es tal. Prácticamente al comienzo de la escalera existes unas 6 terrazas de cultivo muy pequeñas atravesadas por un prolijo canal tapizado en roca (ya expuesto en el capítulo 6 como Tramo G). Para nosotros es más importante la falta de pulido intenso en el interior de las unidades por un lado. Y por el otro, carece del pulimento tanto en las oquedades como de la superficie de asentamiento para realizar el trabajo. Esto último no es menor dado que los grandes cristales de esta roca granítica se vuelven un problema importante para permanecer mucho tiempo en posición arrodillada o sentada. Es cierto sin embargo que podrían usarse mantas u otro tipo de cobertores para resolver el problema pero notamos que esto se resolvió muy bien en los demás conjuntos, puliendo la superficie alrededor de los morteros, y que realmente representaba un

problema. El leve pulimento del interior de las unidades nos conducen a pensar que ha sido muy poco utilizado para el trabajo de molienda. Creemos que una relación más estrecha en el plano de los significados puede haber existido entre este conjunto y los que observáramos en el cerro Divisadero (tanto el más alto [DC1] como el otro [DC2]) y Loma Larga, que no presentaban pulimento alguno en ningún sector. Sin embargo la relación más notable la podemos establecer en el caso de Divisadero Base que sí parece un verdadero mortero unitario por las características que ya expusimos. En la misma línea no podemos hacer a un lado el hecho de que el conjunto CAO presenta los tres tipos morfológicos clasificados por nosotros para los morteros múltiples, es decir un cupuliforme, un ovalado y una supraunidad doble. Pero sus dimensiones los alejaron de los demás como constatamos en los gráficos 7.14 y 7.15. En definitiva consideramos que otras esferas de prácticas que exceden el mero trabajo de molienda productivo, es decir un campo vinculado a lo ideológico- cosmológico, están materializadas en el conjunto CAO o en Divisadero Base. Profundizaremos más sobre esto en las conclusiones finales.

Quebrando bruscamente el sendero de lo cosmológico, volvemos sobre lo terrenal de la molienda productiva<sup>22</sup> de los demás conjuntos, dado que algunas diferencias fueron establecidas a lo largo de los análisis. En rigor de verdad debemos decir que es el conjunto Formas Raras el que se destaca de los demás desde varios enfoques. Primero la gran cantidad de supraunidades compuestas, algunas de ellas con 4, 5 y 6 unidades simples. Luego ciertas diferencias observables en los gráficos 7.14 y 7.15 referidos a los ACP. Algunas unidades se alejan un poco de las nubes de puntos aunque muchas otras comparten espacios análogos con los demás conjuntos. Pero ya habíamos establecido que las diferencias de tamaños es muy probable que se expliquen por el mismo fenómeno de ocurrencia de supraunidades. Esto es porque al combinarse dos o más conjuntos cupuliformes comparten parte de su perímetro y por ende modifica sus diámetros. En algunos casos, inclusive, puede verse en la tabla 17 del anexo que algunas unidades se corresponderían más, si sólo se tuvieran en cuenta las medidas, a formas ovales cuando en realidad son cupuliformes alteradas por otras unidades anexas.

---

<sup>22</sup> Veremos en las conclusiones que esferas productivas y cosmológicas pueden solaparse en algunos puntos en relación a nuestros morteros.



Pero, por otro lado, la gran proporción de supraunidades que lo distingue notablemente de los demás no lo podemos explicar aún<sup>23</sup>.

Por último el caso unitario de el conjunto basural sí podemos decir se diferencia de los patrones generales establecidos. Es obvio que ya por el hecho de ser una única unidad en una roca establece un primer parámetro pero hemos visto muchas otras que tienen muy escasas unidades. Más importante es su morfología en norma visual lateral donde constatamos que se trataría de un cono que, por más que sea una morfología común en otras regiones del NOA, aquí no se presentó en ningún caso más que Basural. Luego también sus dimensiones lo colocan algo lejanos a la mayoría. Sin embargo la escasísima distancia que lo separa del conjunto Albá nos lleva a pensar que su existencia no pasaba desapercibida por las personas que trabajaban allí. Veremos algo más en el cierre final que sigue a continuación

### *Interpretaciones finales acerca de los conjuntos de molienda*

En verdad ya muchas interpretaciones se han hecho en relación a los conjuntos de molienda de la zona de El Shincal. Pero queremos cerrar aquí el capítulo con algunos puntos que no han sido puestos con énfasis aún y que resultarán muy importantes a los fines de explicar cierta dinámica general de esta zona para el momento de ocupación inkaica. En primer lugar consideramos que todos estos conjuntos de molienda han sido contruidos en un mismo momento con lógicas que así lo evidencian. No estamos afirmando que fue al unísono en un momento particular sino que fueron levantados en relación a necesidades de una sociedad concreta. Quizás parecerá para algunos una afirmación obvia y superflua pero según nuestro criterio, nada obligaba a pensar de antemano que por encontrarse todos estos conjuntos en una zona relativamente cercana correspondan al mismo momento respondiendo a una misma lógica de prácticas. Recordemos que la aparición de morteros múltiples en cantidades importantes no es rara en el noroeste argentino<sup>24</sup> por lo que podrían tranquilamente haber pertenecido a diferentes momentos temporales. Pero puede parecer para otros más escépticos que existen diferencias importantes como para pensar los conjuntos como homogéneos.

<sup>23</sup> Cuando avancemos en el próximo capítulo sobre los estudios más detallados realizados al conjunto EGP, podremos exponer algo más en relación a la existencia de estas supraunidades.

<sup>24</sup> Ver por ejemplo el caso de Quilmes y Famabalasto (Bruch, 1911) Maquijata de Ledesma (1961), o Carrizal de Azampay (Sempé, 1999) y la referencia de Natri (2001) sobre su abundancia en sitios como Rincón Chico, Pichao y Tolombón.

Nosotros postulamos que aunque no se presenten exactamente todos los mismos elementos en cada una de los morteros múltiples, muchas características son compartidas entre todos, que los agrupan claramente. Por ejemplo puede darse que el patrón tripartito de morfologías cupulares, compuestas y ovales no aparezca en todos (i.e. M. Morales o Entrada del Quimivil) pero sus medidas los colocan muy cercanos tanto en tamaño como forma, según vimos en ACP. O paralelamente se presenta la grieta lateral aquella que veíamos en la mitad de los conjuntos y que pensamos no se explica por simple azar de naturaleza geológica. En síntesis, si buscamos entre toda la información expuesta veremos que todos los conjuntos, a excepción de Basural, presentan muchas más características comunes que diferencias. E incluso la diferencia más notable, como la cantidad de elementos sobre una misma roca, puede pensarse en términos de una jerarquía de importancia para los espacios de procesamiento por molienda, materializada en conjuntos con cantidades distintas. También que los conjuntos más chicos en números podrían cumplir roles diferentes o ser útiles en contextos de producción también distintos.

Pero siguiendo la última línea de análisis debemos destacar que no ha sido hallada una significativa cantidad de construcciones asociadas a los conjuntos de molienda. Solo una llamativa acumulación de rocas –que no superaba los 10 m<sup>2</sup>– muy cerca de los conjuntos G. Ramos I y II. Es el único que, especulando un poco, podría asociarse a una habitación o algo parecido. El resto de las construcciones asociadas a los conjuntos son *golqa* circulares cerca de Piedra Volcada y Los Talas por un lado, y por el otro, andenes de cultivo atravesando los conjuntos GRO y Andenes. Esto dificulta pensar en artefactos de carácter doméstico para aquellos de pocas unidades dado que no existe por el momento evidencia de viviendas cercanas. Sin embargo las diferencias son notables sobre todo si puntualizamos en la cantidad de gente que podría trabajar en cada caso.

Esto último nos conduce también a pensar en el tipo de trabajo realizado sobre los conjuntos dado que un mortero múltiple como Mariela Morales que posee 4 unidades no nos conduce a pensar en 4 personas moliendo al unísono lo mismo. ¿Por qué esto? Porque sólo dos unidades poseen capacidad para moler una cantidad considerable de un producto mientras que las otras dos son más pequeñas y es imposible que se muele lo mismo que en las primeras. Entonces deberíamos considerar la idea de heterogeneidad en las prácticas y productos molidos. En este sentido pensamos también las “pecanitas” o formas ovaladas de nuestra clasificación. Según los lugareños de El

Shincal habrían servido para moler sal. Es una hipótesis interesante que contrastaremos en el próximo capítulo a partir de estudios microscópicos específicos sobre las unidades de molienda de EGP. Lo mismo podemos decir con respecto a las supraunidades aunque en este último caso manejemos la hipótesis de que serían instrumentos para procesar productos molidos en las unidades simples que sufren algún otro tipo de procesamiento en un segundo o tercer paso.

En otra línea de interpretación también nos gustaría remarcar aquí el vínculo cercano de muchas estructuras de molienda con conductos de agua. Incluso nos ayuda a sostener la idea de antiguos canales arqueológicos hoy desaparecidos como vimos en el capítulo 6. Conjuntos como Entrada del Quimivil parecen haber sufrido modificación en la roca soporte para hacer posible el paso del agua por ejemplo. Y en la misma línea podemos vincular el conjunto Basural con este tipo de fenómeno. Veíamos que presenta sobre uno de sus laterales modificación mediante extracción por canteado. Esta particularidad en ninguna forma es necesaria al mortero en sí mismo. Si la roca hubiera sido extraída de un bloque mayor presentaría mayores evidencias y no sólo un flanco canteado. Todo el resto del contorno, en cambio, se manifiesta como un gran bloque rodado. Pareciera que la necesidad de rectificar el flanco de la roca tendría sentido si hubiera que acomodarla o disponerla en algún lugar. Dada nuestra sospecha de que el canal actual hubiera usado el trazo del arqueológico y dada la proximidad de pocos metros del conjunto Basural que se encuentra evidentemente fuera de su posición original (está volcado en posición oblicua) podemos mantener también la sospecha de que esta roca con el mortero pudiera haber sido parte del canal arqueológico y removida cuando se instaló el canal actual. Las marcas sobre su costado pueden homologarse a las marcas de extracción del conjunto Entrada del Quimivil por donde efectivamente pasa el agua actualmente. Esto evidenciaría una necesaria conexión de al menos algunos conjuntos con fuentes de agua cercana. Esto también nos permite trazar una conexión entre el conjunto Basural y los demás a pesar de que mantiene diferencias importantes en otros aspectos.

Por último remarcamos la idea de esferas distintas, al menos diferenciando prácticas más relacionadas a lo cúlrico y producción a gran escala, donde habrían participado los morteros múltiples. No podemos saber a ciencia cierta, y de hecho no negamos, que la esfera ritual se haya presentado en los morteros múltiples mayores. Pero sí podemos pensar en que lo ritual se hacía presente en al menos dos claros elementos de molienda. Uno, con toda claridad, es Divisadero Base. Aquí las marcas de

molienda son nítidas pero el emplazamiento y la preparación del espacio nos conducen necesariamente hacia planos que no incluirían lo productivo en primera instancia. Lo mismo sostenemos del conjunto CAO como lo evidenciáramos más arriba. Es muy interesante pensar que para El Shincal la molienda, incluso los mismos gestos y productos pueden participar en paralelo en ámbitos productivos y rituales.

Sobre la conclusión final volveremos sobre todo esto repensando en parte el problema de la dicotomía entre lo profano y lo sagrado -poniéndolo en términos de Eliade (1994) o productivo y ritual en términos nuestros- y si tal categorización puede explicar el procesual continuum que impide por momentos distinguir la baga frontera entre una esfera y otra.

## CAPÍTULO 8

### LA EXCAVACIÓN DE LOS MORTEROS MÚLTIPLES

---

#### **Introducción**

En el capítulo anterior presentábamos el relevamiento y estudio realizado sobre los conjuntos de molienda en el cono aluvial del Quimivil. Allí nombramos en un par de oportunidades que se realizaron excavaciones arqueológicas en dos de estos grandes emplazamientos de molienda, el conjunto EGP y el conjunto Ruinas. Para las características distintivas de cada uno remitimos a las descripciones del capítulo anterior. La elección de sendos ejemplares, entre los 22 totales dispersos por la zona, respondió, por un lado, a la proximidad inmediata a las estructuras arquitectónicas principales del sitio El Shincal (conjunto Ruinas). Y por otro lado, el otro fue seleccionado por tratarse del más numeroso desde el punto de vista de la cantidad de unidades de molienda sobre su superficie. Ya habíamos explicado que los estudios de los morteros múltiples siempre han cargado con el problema de su ubicación cronológica y funcionalidad específica. Pocas veces han sido buscadas respuestas mediante excavaciones, como ya hemos reportado. Por ello era sumamente necesario realizar estos trabajos de excavación, focalizando sobre al menos dos estructuras para realizar comparaciones, entre otros objetivos focalizados sobre cuestiones individuales de cada conjunto. El conjunto Ruinas podría mostrarnos prácticas en articulación directa con los edificios de El Shincal, y EGP sugestivas rutinas alrededor de un conjunto que sobresalía por su magnitud. Analizaremos por separado cada conjunto desde el principio definiendo algunos parámetros comunes al final del capítulo.



### Conjunto Ruinas: metodología de excavación

Se confeccionaron dos cuadrículas contiguas a dos diferentes rocas que contenían oquedades. Recordamos que el conjunto Ruinas poseía tres grandes rocas muy próximas entre sí conteniendo cada una un número variable de unidades. Se seleccionó la más numerosa (Roca C) y la menor (Roca B). Ambas presentaban superficies adecuadas para realizar las excavaciones, al contrario de lo que observábamos para la tercera roca muy cerca de una cárcava. Las ubicaciones precisas de las cuadrículas se muestran en las figuras 8.1 y 8.2. La primer cuadrícula (nro. 1) se ubicó sobre el lateral sudoriental de la roca y se proyectó con dimensiones de 1,10 x 1,10 metros de cada lado (ver foto 8.1). Se excavaron 8 niveles artificiales de 5 cm. de espesor y fue mapeado a escala cada nivel donde se registraran hallazgos. El sedimento extraído fue procesado por zaranda muy fina de 1 mm. de espesor de malla.

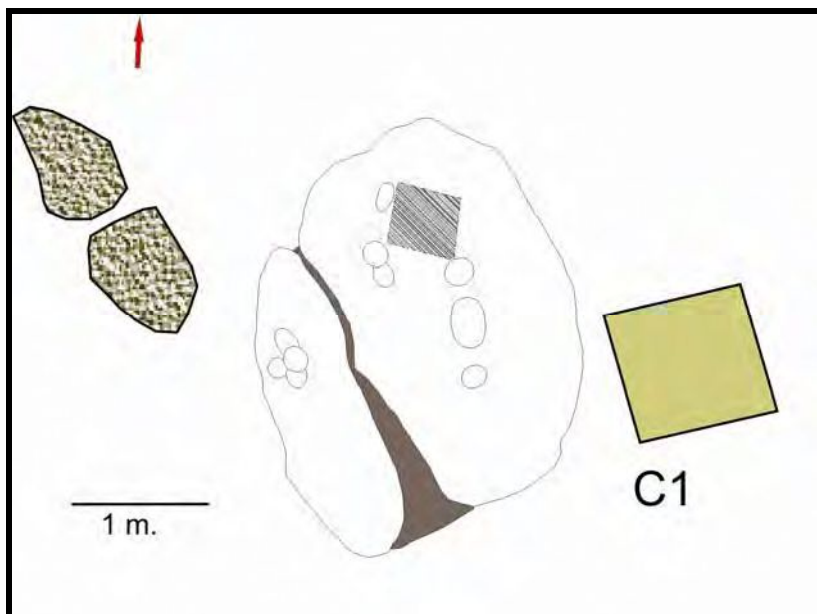


Figura 8.1. Cuadrícula 1 en relación a Roca C del conjunto Ruinas.

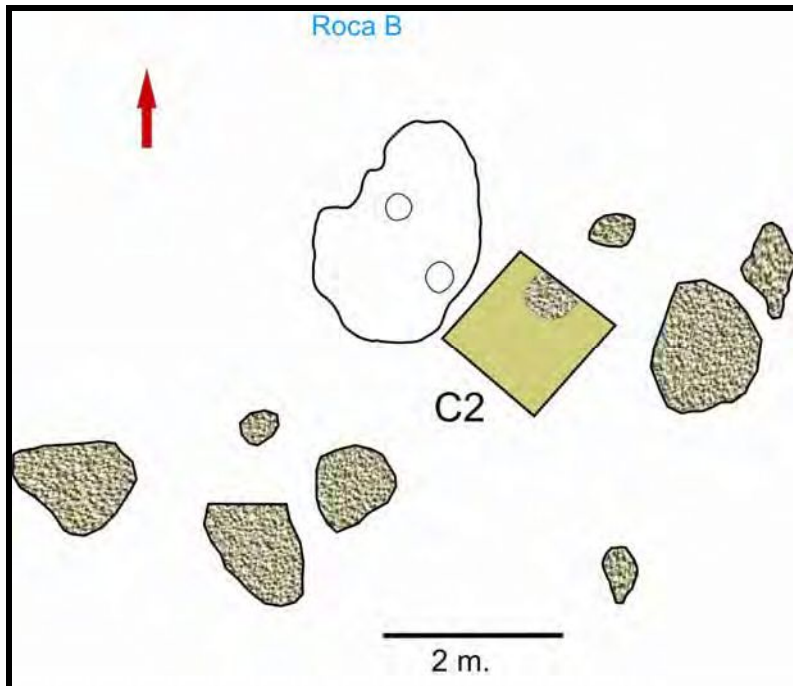


Figura 8.2. Cuadrícula 2 en relación a Roca B del conjunto Ruinas.

La segunda cuadrícula se proyectó inmediatamente sobre el borde SE de la Roca B y comenzó con las mismas dimensiones que la anterior (1,10 x 1,10 cm.) pero por razón de la concentración de materiales a medida que se profundizaba, se decidió ampliar la intervención 30 cm. sobre los lados NE y SE del cuadrado. De esta manera quedó conformada una cuadrícula final de 1,40 x 1,40 metros (ver foto 8.2).

Inicialmente se proyectaron niveles artificiales de 5 cm. de potencia al igual que la Cuadrícula 1. Pero registramos que la concentración de materiales acababa abruptamente con un cambio de sedimento grueso con graba y rodados ya a partir de los 0,20 cm. de profundidad. Luego de esto la frecuencia de material arqueológico se hizo muy baja y una gran roca impedía continuar excavando sobre el sector NE. Hasta aquí se pudieron contabilizar 4 niveles artificiales con los siguientes espesores:

Nivel 1: 0,0 - 0,05 metros

Nivel 2: 0,05 - 0,10 metros

Nivel 3: 0,10 – 0,15 metros

Nivel 4: 0,15 – 0,20 metros.

Nivel 5: 0,20 – 0,30 metros.

Luego, ante las dificultades para seguir profundizando y la casi total ausencia de material, se continuó solamente la excavación sobre el vértice norte de la cuadrícula, con un sondeo de 0,5 x 0,5 metros de lado.

La Cuadrícula 2, al igual que la primera fue mapeada a escalas según niveles, registrando cambios de sedimento y alteraciones estratigráficas. El sedimento extraído fue tamizado de manera similar que la anterior.



Foto 8.1. Cuadrícula 1 contigua a Roca C del conjunto Ruinas



Foto 8.2.  
Cuadrícula 2  
contigua a  
Roca B del  
conjunto  
Ruinas

## **Análisis del material de excavación**

Fueron básicamente cuatro los tipos o clases de restos materiales registrados según su naturaleza: lítico, vegetal carbonizado, óseo y cerámica. Este es el criterio que usaremos a continuación para la exposición del material empírico. Cada clase fue analizada con criterios y metodología diferente y por ello justificamos tal discriminación transitoria.

### **Material lítico del conjunto Ruinas**

#### *Metodología de trabajo*

Para comenzar con el análisis del material lítico queremos empezar por explicar la metodología usada para trabajarlo. La tabla 19 del anexo contiene todas las variables consideradas significativas para nuestro estudio. La base de datos que confeccionamos está diseñada para trabajar mayormente con los fragmentos líticos y las variables utilizadas fueron las siguientes:

- Materia prima: refiere a la naturaleza geológica de la roca objeto de alteración antrópica.
- Clasificación tecno-tipológica: Refiere al tipo de elemento lítico en vinculación a la actividad humana que le dio origen y a los accidentes de las mismas. Para los elementos producto de la actividad de talla lítica para la producción de instrumentos nos basamos en la tipología de Aschero (1975). Para otro tipo de actividades en vinculación con estos materiales, fundamentalmente molienda con instrumentos pétreos, se generó una tipología propia para el análisis de fragmentos.
- Largo y ancho: son las medidas del elemento tomando como punto de referencia el eje morfológico que da cuenta de la medida más extensa (largo). El otro sería el eje transversal al primero (ancho).
- Residuos macroscópicos: tomado de Babot (2004) para el análisis de los instrumentos. Refiere a sustancias orgánicas o minerales producto del trabajo de procesamiento con instrumentos líticos. Adaptamos nosotros otras categorías afines al análisis de fragmentos de instrumentos que podrían sufrir otras alteraciones luego de la extracción.

-Tipo de instrumento: destinado a posibles inferencias sobre la clase de instrumento al que habría correspondido el fragmento analizado.

-Rasgos utilitarios: correspondería a marcas macroscópicas que permitan inferir actividades relacionadas con los instrumentos.

Como habíamos dicho, lo anterior corresponde al análisis de elementos chicos, mayormente fragmentos. Pero los materiales de tamaño más importante fueron analizados con las mismas variables que las anteriores, sumando algunas otras que nos permitiera ampliar la información sobre los mismos. A aquellas entonces se suman morfología del instrumento y técnica de manufactura.

### *Análisis del material*

#### *Cuadrícula 1*

La tabla 8.1 y gráfico 8.1 muestran, discriminados según cada nivel en el caso de la tabla, el total de artefactos líticos según el tipo de materia prima. Vemos que lo que hemos identificado como granitoideas se pondera como el elemento más numeroso prácticamente en todos los niveles, aunque aumenta notoriamente en los 2 últimos. Las granitoideas incluyen lo que comúnmente se conoce como granito pero englobando todos los diferentes subtipos. El cuarzo es mayormente el de tipo blanco o lechoso, presentándose sólo un elemento de la variedad transparente o cristal de roca. Granitoideas, cuarzo, andesita y diorita son todas materias primas fácilmente ubicables en la zona, no sucediendo lo mismo con el resto.

|              | Granitoidea | Andesita | Cuarzo    | Diorita  | Cristal de roca | Toba     | Obsidiana | Calcedonia | Indet.   | Total     |
|--------------|-------------|----------|-----------|----------|-----------------|----------|-----------|------------|----------|-----------|
| N1           | 2           | 0        | 1         | 0        | 0               | 0        | 0         | 0          | 0        | 3         |
| N2           | 0           | 0        | 0         | 0        | 0               | 0        | 0         | 0          | 0        | 0         |
| N3           | 3           | 0        | 1         | 1        | 1               | 0        | 0         | 0          | 0        | 6         |
| N4           | 6           | 0        | 4         | 0        | 0               | 0        | 0         | 0          | 0        | 10        |
| N5           | 3           | 0        | 3         | 0        | 0               | 0        | 0         | 0          | 1        | 7         |
| N6           | 8           | 2        | 1         | 1        | 0               | 0        | 1         | 0          | 0        | 13        |
| N7           | 25          | 0        | 0         | 0        | 0               | 0        | 0         | 0          | 1        | 26        |
| N8           | 26          | 0        | 0         | 1        | 0               | 1        | 0         | 1          | 0        | 29        |
| <b>Total</b> | <b>73</b>   | <b>2</b> | <b>10</b> | <b>3</b> | <b>1</b>        | <b>1</b> | <b>1</b>  | <b>1</b>   | <b>2</b> | <b>94</b> |

Tabla 8.1. Cantidad de artefactos líticos discriminados por la materia prima según nivel en la C1.



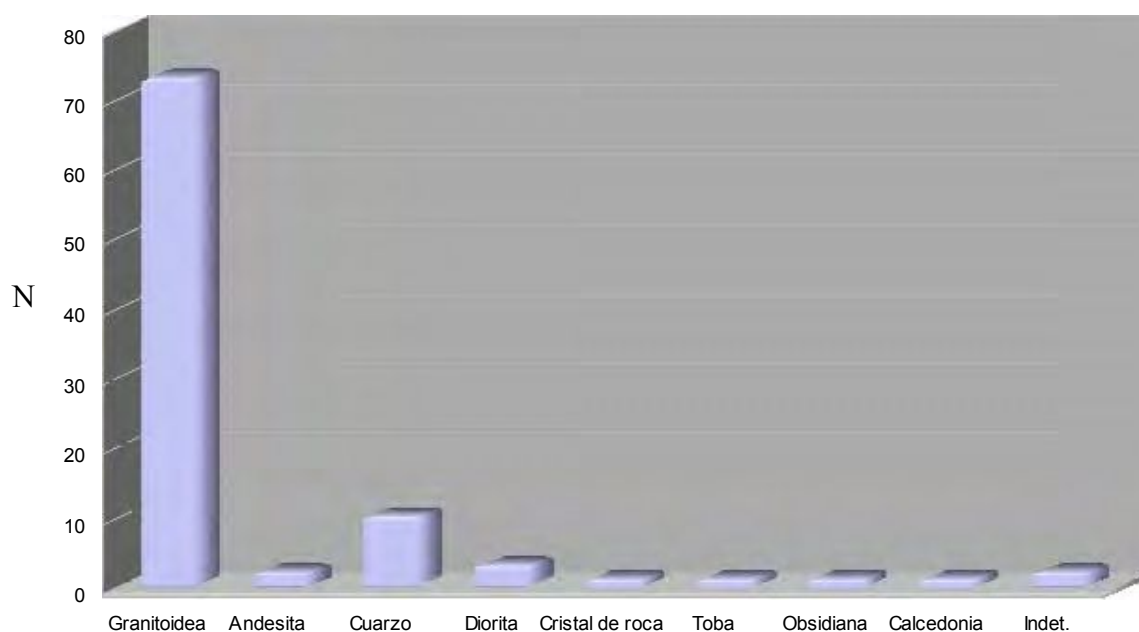


Gráfico 8.1. Artefactos líticos según materia prima en C1.

La abrumadora mayoría de materiales de naturaleza granítica nos obliga a introducirnos ya en la cuestión artefactual, es decir sobre los tipos de instrumentos que están generando tantos restos. El gráfico 8.2 nos presenta las clases de vestigios líticos que hemos reconocido del conjunto total de la C1. Necesitamos algunas explicaciones adicionales sobre las mismas. El análisis y las clasificaciones del material lítico son tan antiguas como la disciplina arqueológica. Es bien sabido por ejemplo que por núcleo se entiende el nódulo rocoso transformado por la percusión de golpes con el fin de extraer lascas u hojas (Aschero, 1975, Civalero, 2006). Lasca es otra categoría que incluimos aquí no sin alguna dificultad por la particularidad de nuestro registro. Tradicionalmente se considera como lasca a aquellas piezas que son la contraparte del núcleo, es decir los productos extractivos a partir de la intención de obtener cuerpos relativamente delgados, generalmente con filo natural y potencialmente formas base para la confección de otros instrumentos. Posee atributos o partes propias que se hacen presente en el trabajo de percusión que es como se obtienen (Primera Convención Nacional de Antropología, 1966). En el hincapié que se hace en la intención extractiva (Aschero 1975, Civalero, 2006) encontramos la dificultad con lo que hemos denominado nosotros “fragmentos externos”, como veremos luego. Desechos de talla, lascas de presión y microlascas son todos restos de la cadena operativa en la confección de utensilios líticos según el

modelo que acuña este concepto (Leroi-Gourham, 1964). Son todos elementos ya descartados sin utilidad alguna aparente. Pero nuestro problema particular proviene de los tipos de artefactos que se están manipulando alrededor de los morteros múltiples. Las manos de moler –por el registro que tenemos sobre otros conjuntos de molienda– suelen ser aquí bloques graníticos relativamente cilíndricos u ovalados y la utilización constante de los mismos en las tareas de molienda, que implican fuertes golpes de percusión, producen astillamientos sobre las caras del instrumento (Babot, 2004). Estos desprendimientos en muchos casos poseen todas o casi todas las características de una lasca. Pero no hay, en este caso, intención de extraer cuerpo alguno de la mano de moler. En este sentido perdería uno de los sentidos significativos sobre la categoría de lasca y es por ello que decidimos separar y clasificar lo que para nosotros son “fragmentos externos” que refieren a todos aquellos desprendimientos accidentales de las manos de moler producto de la actividad de molienda. Estos desprendimientos se caracterizarían por poseer algún atributo distintivo de la superficie de la manos de moler que entra en contacto con el componente pasivo del instrumentos de molienda (la oquedad), es decir la superficie externa. Aparecen marcas como pulidos de la roca, abolladuras, pequeños desprendimientos menores y superficies esquirladas, todos producto de la violencia del choque entre los dos cuerpos rocosos. Los fragmentos externos, como desprendimientos, poseen atributos similares a las lascas, sobre todo aquellas de descortezamiento (bulbo, estrías, lados filosos, etc.), pero no hubo intención de extraerlas y por ello las separamos. Los “fragmento internos” serían la contraparte interna de los fragmentos externos, es decir los desprendimientos que provienen de zonas profundas de la roca, sin caras superficiales. Consideramos que son producto, en muchos casos, de la destrucción de la mano de moler o parte de ella. La constante exposición a las ondas de choque producen en el artefacto de moler la acumulación de fisuras y esquirlamientos internos que pueden llevar en algún momento a la destrucción del mismo. Esto origina restos de material interno que presenta fracturas muy frescas en todas o casi todas sus caras y formas y tamaños irregulares. Ahora bien, no todos los fragmentos desprendidos de una mano de moler pueden ser accidentales. Mantenemos como supuesto hipotético que una mano relativamente dañada sea reactivada y por ende recibir golpes de percusión intencionales y extracción de lascas del mismo. Este sería el caso de algunos elementos graníticos que presentan la morfología y características de una lasca, ninguna superficie pulida o externa pero sí una cara ventral plana y una cara dorsal con aristas (ver foto 153 del anexo de imágenes). Decidimos mantener estos

casos dentro de la categoría de lasca y es por ello que en la tabla 8.2 vemos 22 casos de lascas de material granitoideo. Por último, mediante el título de “fragmentos de morteros” reconocemos evidencia de la confección de las oquedades de molienda. Veíamos en el capítulo 7 que es muy probable que los primeros centímetros de las oquedades cupuliformes hayan sido confeccionadas a partir de la extracción de granito con herramientas de metal tipo cuña o puntas (registramos numerosas marcas que evidenciarían el uso de las mismas, sobre todo en el conjunto Piedra Volcada) o quizás con algún otro instrumento de roca. Un par de bloques de morfología prismática y cuadrangular, con caras muy rectas y tamaños considerables creemos pertenecerían a las rocas soporte sobre las cuales se confeccionaron los morteros. Son del mismo tipo de granito. Uno de ellos se registró en el nivel 6 y el otro en el 7 (ver foto 153 del anexo de imágenes).

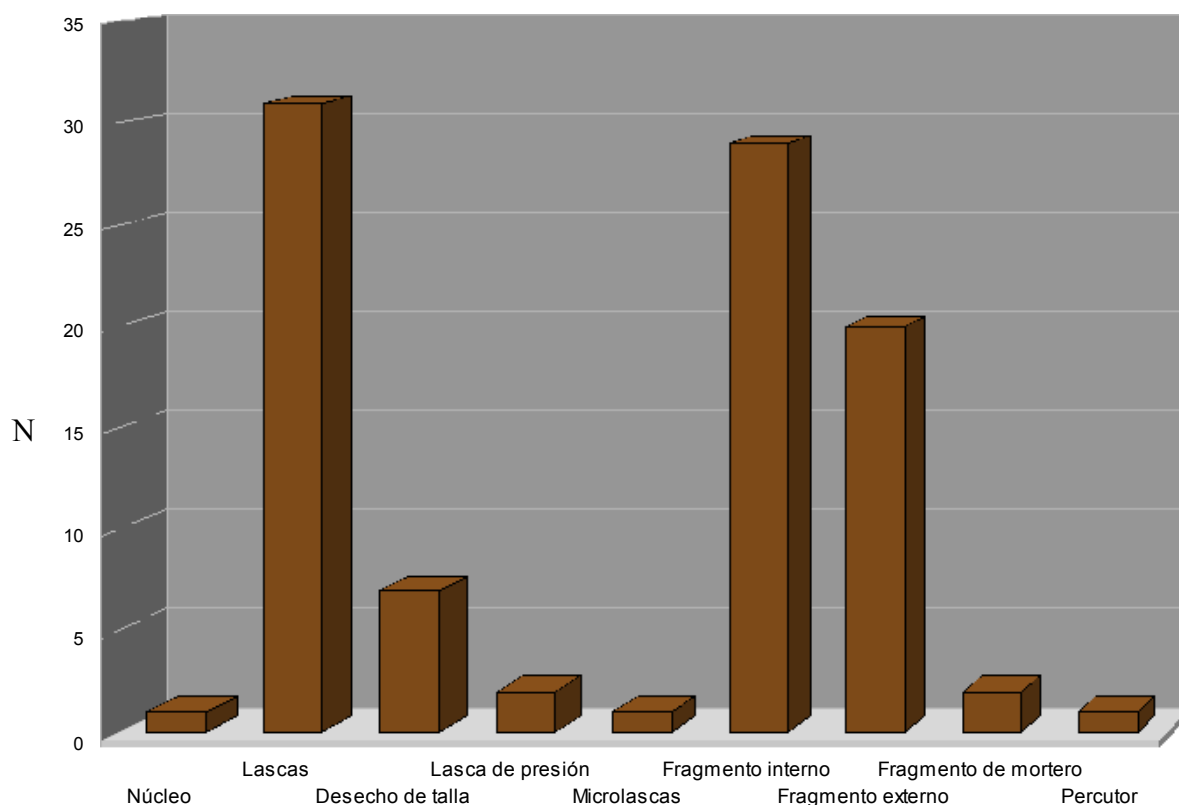


Gráfico 8.2. Cantidad de elementos por cada tipo lítico.

|              | Núcleo   | Lascas    | Desecho de talla | Lasca de presión | Microlascas | Fragmento interno | Fragmento externo | Fragmento de mortero | Percutor | Total     |
|--------------|----------|-----------|------------------|------------------|-------------|-------------------|-------------------|----------------------|----------|-----------|
| Granitoidea  | 0        | 22        | 0                | 0                | 0           | 29                | 19                | 2                    | 1        | 73        |
| Cuarzo       | 0        | 4         | 5                | 1                | 1           | 0                 | 0                 | 0                    | 0        | 11        |
| Calcedonia   | 0        | 0         | 1                | 0                | 0           | 0                 | 0                 | 0                    | 0        | 1         |
| Toba         | 0        | 1         | 0                | 0                | 0           | 0                 | 0                 | 0                    | 0        | 1         |
| Diorita      | 0        | 2         | 1                | 0                | 0           | 0                 | 0                 | 0                    | 0        | 3         |
| Andesita     | 1        | 1         | 0                | 0                | 0           | 0                 | 0                 | 0                    | 0        | 2         |
| Obsidiana    | 0        | 0         | 0                | 1                | 0           | 0                 | 0                 | 0                    | 0        | 1         |
| Indet.       | 0        | 1         | 0                | 0                | 0           | 0                 | 1                 | 0                    | 0        | 2         |
| <b>Total</b> | <b>1</b> | <b>31</b> | <b>7</b>         | <b>2</b>         | <b>1</b>    | <b>29</b>         | <b>20</b>         | <b>2</b>             | <b>1</b> | <b>94</b> |

Tabla 8.2. Relación entre materia prima y tipos líticos en C1.

La tabla 8.2 expone la correspondencia de los tipos de restos con la materia prima utilizada. No debe extrañar la correlación de ciertos tipos como lascas de presión, microlascas o núcleos con materiales como cuarzo, obsidiana o andesita. La mayor parte de los instrumentos líticos con filos o superficies para raspado están confeccionados con estos materiales por lo que hemos visto en la colección del museo de sitio El Shincal. En cambio con la diorita y aún la toba es probable que hayan formado parte de instrumentos de moler de material distinto al granito. La diorita es fácil de ubicar en la zona, no ocurriendo lo mismo con la toba.

Otras de las variables trabajadas fueron largo y ancho de la pieza. Detectamos que más del 76% del total se ubicaba por debajo de los 3 cm. de largo, algo esperable y normal cuando se observan los procesos de rebaje de material lítico, donde las astillas y fragmentos pequeños se producen en mayor número que las relativamente grandes. Esto se ve potenciado en los accidentes donde no se busca extraer material y es esta la razón de la gran preponderancia de material de tamaño chico en nuestra muestra.

En relación a los residuos macroscópicos adheridos sólo observamos tres elementos granitoideos con evidentes marcas de haber sido arrojado al fuego, ya que presentan ennegrecimiento y hollín. Por otro lado, otros dos presentan sustancias adheridas, que por su pátina y grasitud parecieran, a primera vista, orgánicas. Dentro de los rasgos utilitarios detectamos un gran porcentaje de los fragmentos granitoideos que presentan caras pulimentadas por efecto del uso constante en la molienda. Este atributo

es el que nos ha permitido distinguir con mayor facilidad los fragmentos externos como restos de aquella práctica.

Por último, al margen de los restos líticos de la molienda y de la talla lítica, hemos reconocido en el nivel 3 una concreción de ocre amarillo y una similar de mayor tamaño en el nivel 8. No poseen un tamaño destacado, pero se diferencian muy bien de cualquier estructura sedimentaria de la cuadrícula. No podemos asegurar con total certeza de que fuera material potencialmente molible pero es un buen indicio dada la inmediata cercanía al mortero. Babot y Apella (2001) reportan del hallazgo de pigmentos en morteros múltiples. Es interesante también la distancia sedimentaria entre ambos dado que pueden aportar pistas sobre la relación contextual de los niveles.

### *Cuadrícula 2*

La cuadrícula 2, desde el parámetro de la materia prima registrada, presenta similitudes a la cuadrícula anterior en cuanto a la preponderancia de elementos graníticos, seguido de algunas lascas y desechos de cuarzo (blanco y rosado). Aparecen algunos minerales y rocas nuevas como el feldespato, malaquita y arenisca cuarzosa (ver tabla 8.3 y gráfico 8.3). El primero tiene clara evidencia de haber recibido un golpe. Mantenemos la posibilidad sobre su proveniencia a partir de un bloque granítico aunque no descartamos que haya sido procesado como mineral suelto. El fragmento pequeño de malaquita en cambio sí podría ser un resto del trabajo de este mineral en bruto. La arenisca cuarzosa merece que dediquemos algunas palabras más. Es una roca muy compacta y homogénea con un porcentaje muy alto de cuarzo rayando el límite de la ortocuarcita. Es muy homogénea y su color es un morado oscuro producto de la presencia de óxidos de hierro (Toselli, com. pers.). Hemos recorrido el cauce del río Quimivil a la altura del cono aluvial y su presencia como rodados es relativamente baja. Sí, en cambio, vimos que en Los Colorados es uno de los materiales más abundantes presentándose en rodados excelentes para la talla lítica.

El último nivel de excavación es el que más materiales aportara. Por debajo de este, el sondeo nos ha mostrado una ausencia total de materiales. Los niveles superiores han arrojado sin embargo significativa cantidad de materiales líticos.



|              | Granitoidea | Andesita | Cuarzo   | Diorita  | Feldespato | Malaquita | Arenisca<br>cuarzosa | Indet.   | Total     |
|--------------|-------------|----------|----------|----------|------------|-----------|----------------------|----------|-----------|
| N1           | 0           | 0        | 0        | 0        | 0          | 1         | 0                    | 0        | 1         |
| N2           | 5           | 0        | 1        | 4        | 1          | 0         | 1                    | 0        | 12        |
| N3           | 3           | 1        | 1        | 0        | 0          | 1         | 0                    | 2        | 8         |
| N4           | 4           | 0        | 0        | 0        | 0          | 0         | 0                    | 0        | 4         |
| N5           | 15          | 1        | 4        | 2        | 0          | 0         | 1                    | 1        | 24        |
| <b>Total</b> | <b>27</b>   | <b>2</b> | <b>6</b> | <b>6</b> | <b>1</b>   | <b>2</b>  | <b>2</b>             | <b>3</b> | <b>48</b> |

Tabla 8.3. Cantidad de artefactos líticos discriminados por la materia prima, según nivel en la C2.

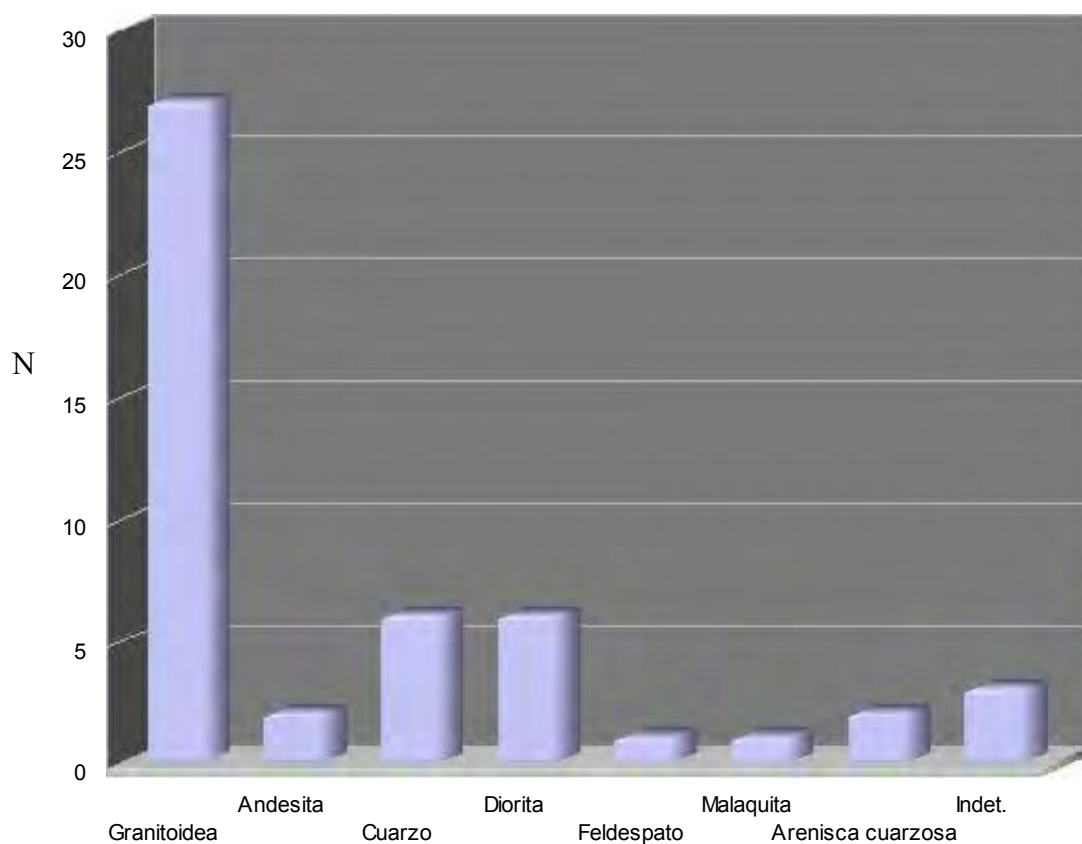


Gráfico 8.3. Artefactos líticos según materia prima en C2.

Es posible detectar en esta cuadrícula las mismas prácticas relacionadas a la molienda que viéramos en el caso anterior. Es cierto que ha bajado notablemente la ocurrencia de fragmentos internos de mano de moler (aquí aparece sólo uno), pero sin embargo los fragmentos externos con marcas de pulido por uso siguen siendo notablemente abundantes (ver tabla 8.4). Además no descartamos que algunas de las

clasificadas como lascas de material granitoideo puedan corresponder a fragmentos internos que hayan tomado la forma de lasca en su ruptura. Como podemos apreciar a partir del gráfico 8.4, las lascas son el material más numeroso. Esto ocurre porque la mayoría de los restos no granitoideos corresponden a etapas del proceso de talla lítica. No hemos podido ubicar hasta el momento algún instrumento terminado pero sí alguna que otra microlasca y lasca de presión.

|                   | Lascas    | Desechos de talla | Lascas de presión | Microlascas | Fragmentos interno | Fragmentos externo | Fragmentos | Posible pulidor | Total     |
|-------------------|-----------|-------------------|-------------------|-------------|--------------------|--------------------|------------|-----------------|-----------|
| Granitoidea       | 14        | 0                 | 0                 | 0           | 1                  | 12                 | 0          | 0               | 27        |
| Andesita          | 1         | 0                 | 1                 | 0           | 0                  | 0                  | 0          | 0               | 2         |
| Cuarzo            | 3         | 1                 | 0                 | 1           | 0                  | 0                  | 0          | 1               | 6         |
| Diorita           | 6         | 0                 | 0                 | 0           | 0                  | 0                  | 0          | 0               | 6         |
| Feldespato        | 1         | 0                 | 0                 | 0           | 0                  | 0                  | 0          | 0               | 1         |
| Malaquita         | 0         | 0                 | 0                 | 0           | 0                  | 0                  | 1          | 0               | 1         |
| Arenisca cuarzosa | 1         | 1                 | 0                 | 0           | 0                  | 0                  | 0          | 0               | 2         |
| Indet.            | 3         | 0                 | 0                 | 0           | 0                  | 0                  | 0          | 0               | 3         |
| <b>Total</b>      | <b>29</b> | <b>2</b>          | <b>1</b>          | <b>1</b>    | <b>1</b>           | <b>12</b>          | <b>1</b>   | <b>1</b>        | <b>48</b> |

Tabla 8.4. Categorías tecno tipológicas discriminadas por materia prima en Ruinas - C2

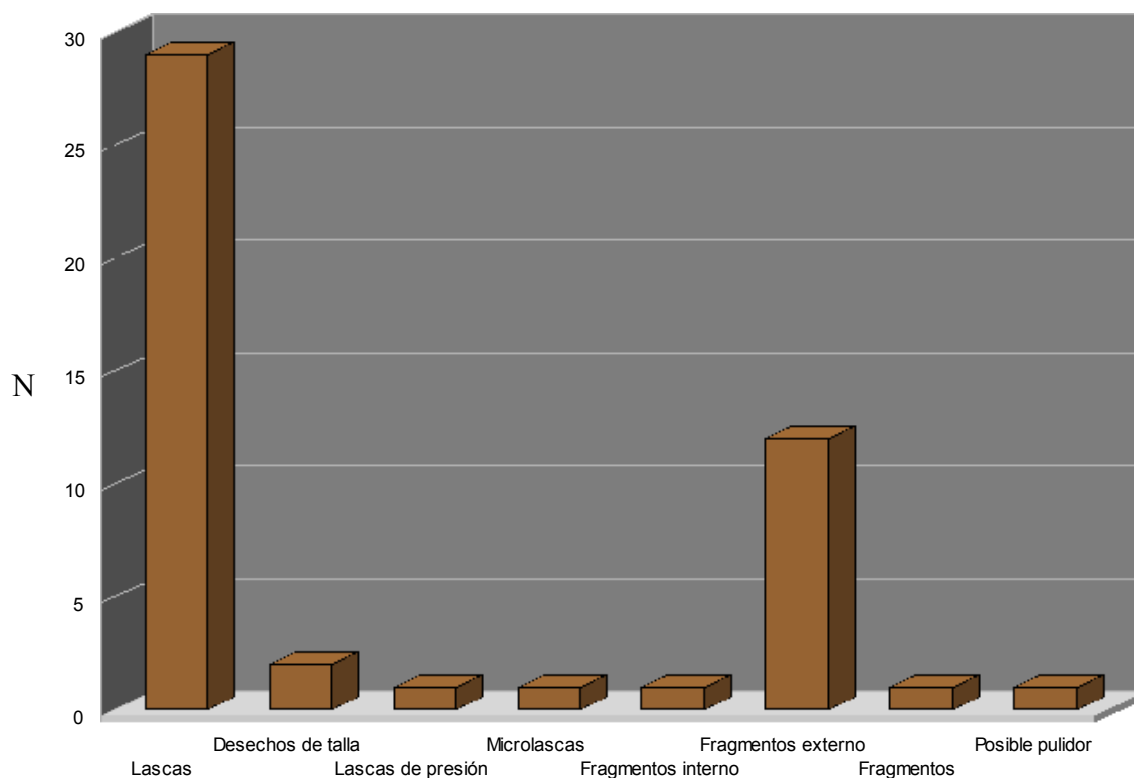


Gráfico 8.4. Categorías tecno tipológicas de Ruinas- C2

Queremos destacar el hallazgo de dos elementos que pueden estar relacionados con la fabricación cerámica. Por un lado un posible pulidor de cuarzo, presenta una cara plana con notables marcas de pulimento según hemos constatado observando su superficie a 20x y 40x en lupa binocular. Por el otro lado en el nivel 4 aparecen tres fragmentos (dos de ellos de 0,5 cm. y el otro de 1 cm. de largo aproximadamente) de un material que ha sido identificado como “depósito de caída”. Es un material piroclástico de color blanco, poco consolidado, compuesto por pequeñas unidades de minerales como cuarzo, plagioclasa, micas y fragmentos de pómez en cantidades mayores que el resto, dentro de una matriz de ceniza volcánica. Este material ha sido identificado como inclusiones dentro de la pasta cerámica en un amplio rango de tipos vinculados siempre a los momentos inkaicos (Páez y Arnosio, MS). Veremos más adelante que aquí en El Shincal son también muy numerosos los casos de cerámica con este tipo de inclusiones.

## Análisis del material óseo

### *Metodología de trabajo*

Numerosa cantidad de astillas y algunos pocos huesos fragmentados acompañaron al resto de los materiales en el contexto de excavación del conjunto Ruinas. Todo el material fue sometido a un análisis minucioso para extraer la mayor cantidad de información posible de cada elemento. La tabla 20 del anexo muestra las variables utilizadas donde podemos ver que se han usado las nociones más extendidas de la práctica zooarqueológica<sup>1</sup>. Dada la alta cantidad de astillas se decidió analizar conjuntos por niveles y llegar a la identificación más circunscripta posible. Aún así en estos casos apenas se llegó, la mayoría de las veces, a “clase” dentro de la escala taxonómica. A continuación analizaremos esto discriminando cada cuadrícula.

### *Cuadrícula 1*

Como apuntábamos arriba en general, en la C1 no han sido numerosos los huesos de tamaño grande, ni enteros ni fragmentos importantes. Sí, en cambio las astillas y fragmentos chicos se registraron en abundancia. Con estos últimos apenas pudimos llegar a la identificación de clase mamalia (mamíferos) e intentar sólo una aproximación del tamaño. Vemos en la tabla 8.5 que los mamíferos grandes de más de 20 kg. aproximadamente fueron los más representados en esta muestra encontrándose astillas y partes de hueso en todos los niveles de excavación exceptuando el primero. Pero con los especímenes que pudieron ser identificados vemos una notable presencia de fauna autóctona silvestre tanto mamíferos como aves. No hemos realizado cálculos de NMI debido a lo escaso de la muestra (puede verse en la tabla 20 del anexo que son apenas unos pocos ejemplares óseos de cada animal). Aún así hemos podido reconocer marcas de corte para un hueso del nivel 7 de huemul y para un espécimen de perdiz colorada. Aparte de esto, una importante cantidad de fragmentos óseos presenta evidencia de quemado. Es difícil calcular una estimación precisa dado el alto componente de astillas.

---

<sup>1</sup> El mismo estuvo a cargo del licenciado Marcelo Beretta, especialista en la temática zooarqueológica del dto. Científico de Arqueología del Museo de La Plata.

De todo el conjunto el único dudoso sobre el carácter antrópico o natural de su presencia en la muestra es el lauchón orejado austral (también conocido como pericote de cola amarillenta). Es un roedor relativamente pequeño que puede haberse incorporado tafonómicamente en cualquier momento hasta nuestros días. Y ya que introducimos el tema tafonómico, podemos ver en la tabla del anexo a través de las categoría “meteorización” que los huesos se presentan en relativo buen estado de conservación, siendo muy pocos los que evidencian destrucción por los agentes naturales.

|  | N2 | N3 | N4 | N5 | N6 | N7 | N8 |
|--|----|----|----|----|----|----|----|
| Mamífero pequeño                                       |    |    |    | x  |    |    |    |
| Mamífero mediano                                       |    | x  |    |    |    | x  |    |
| Mamífero grande  | x  | x  | x  | x  | x  | x  | x  |
| Phyllotis xanthopygus<br>(lauchón orejado<br>austral)  |    |    |    | x  | x  |    |    |
| Hippocamelus atensis<br>(huemul de Andes<br>centrales) |    |    |    |    | x  | x  | x  |
| Vicugna vicugna<br>(vicuña)                            |    |    |    |    |    |    | x  |
| Rhynchotus rufescens<br>(perdiz colorada)              |    |    |    |    |    |    | x  |

Tabla 8.5. Especímenes faunísticos identificados en la C1

### *Cuadrícula 2*

Partiendo de la tabla 8.6 obtenemos por nivel de excavación los taxa para la C2. Vemos que mantenemos esa gran macrocategoría para mamalia donde hemos podido discriminar fragmentos y astillas para tamaños medianos (entre 10 y 20 kg.) y grandes. Aparece nuevamente un ejemplar de huemul andino y se suma a la lista de animales silvestres un tipo de armadillo que fue reconocido por sus plaquitas de la coraza pero al que no pudo identificarse más allá del suborden.



|                                       | N2 | N3 | N4 | N5 |
|---------------------------------------|----|----|----|----|
| Mamífero mediano                      | x  | x  | x  |    |
| Mamífero grande                       |    | x  | x  | x  |
| Hippocamelus atensis                  | x  |    |    |    |
| Suborden Dasypodoidea<br>(armadillos) |    |    |    | x  |

Tabla 8.6. Especímenes faunísticos identificados en la C2

Uno de los huesos de huemul andino del nivel 2 presenta una particularidad digna de mencionar. Se trata de un incisivo lateral inferior que ha sido notablemente trabajado sobre el esmalte de la corona en líneas paralelas oblicuas al eje longitudinal (ver foto 8.3). También la parte central fue objeto de un tallado en forma de V. Por momentos pareciera representar un pie, de hecho posee cinco partes como dedos, pero no podemos asegurar con certeza que esta sea la figura. El tubo que compone la raíz ha sido perfectamente cortado por su mitad y comprende un canal.



Foto 8.3. Incisivo de huemul tallado

Finalmente debemos mencionar el hallazgo en zaranda de varios fragmentos de cáscara de huevo. Fueron identificados para el nivel 4 (4 fragmentos) y el 5 (un fragmento más). Es probable que pertenezcan al mismo evento a pesar de la diferencia de profundidad. Como es evidente, agregamos otro elemento más a la lista de recursos de recolección.

### **Material arqueobotánico**

Esta categoría arqueológica agrupa un abanico diverso de materiales que por lo general implican restos de origen vegetal que han estado en vinculación con las actividades sociales. Los restos botánicos a su vez han sido subdivididos en dos macrocategorías que implican abordajes muy diferentes para su recuperación y estudio. Estamos hablando de los macrorrestos y microrestos. De los segundos hablaremos más adelante cuando abordemos estudios específicos realizados sobre el conjunto EGP. En la excavación del conjunto Ruinas hemos recuperado macrorrestos solamente. Se consideran dentro de este espectro a todo tipo de restos vegetales del contexto arqueológico que pueden ser contemplados a simple vista –aunque su identificación y estudio implique herramientas de mayor poder y alcance visual- como las semillas, raíces, frutos, tubérculos etc. (Pearsall, 1988).

#### *Metodología de recuperación y análisis de los macrorrestos vegetales*

En la excavación del conjunto Ruinas, a diferencia de lo que veremos en EGP, tuvimos problemas importantes con la provisión de agua<sup>2</sup> por lo que fue imposible utilizar la técnica de flotación como era nuestra intención en un principio. Se decidió entonces utilizar un tamizado en seco con malla de 1 mm. de espesor. Reconocemos los problemas inherentes a esta técnica para la recuperación de macrorrestos vegetales carbonizados (Wagner, 1988). Puede ser fácil perder los restos ya sea porque traspasen la malla del tamiz o por abrasión contra la misma. Aún así, con cuidados y precauciones redobladas, hemos obtenido resultados aceptables recuperando un buen número de vestigios carbonizados.

---

<sup>2</sup> Dos días después de nuestra llegada a El Shincal en enero de 2006 una gran torrentera destruyó la toma de agua por lo que la localidad quedó sin provisión de la misma por más de una semana.

Para la identificación y análisis de las muestras en laboratorio el material, en el caso que fuera necesario, se limpió de sedimento superficial adherido mediante moderadas pulsos de aire eyectados por medio de una ampolla de goma. Luego separamos el material con características visuales similares en conjuntos. Finalmente la identificación se realizó a través de la comparación directa con colecciones de referencia de flora del NOA. Las colecciones consultadas están depositadas en el Departamento Científico de Arqueología del Museo de la Plata, el herbario de la División Plantas Vasculares de la misma institución y las colecciones particulares del LEBA<sup>3</sup> de la FCNyM. También se consultó bibliografía especializada para la identificación de los especímenes. El material fue observado con lupa binocular a 20x y 40x y también con microscopio de luz reflejada y transmitida (Leica DM/LM) provisto de equipo de cámara clara, luz polarizada y cámara fotográfica digital. Parte del material fue procesado tomándosele lecturas de medidas de dimensiones mediante calibre digital.

Debemos realizar una aclaración importante. Sólo serán considerados para las interpretaciones los restos carbonizados dejándose a un lado aquellos que se presentan en estado natural, es decir no carbonizados. Las condiciones climáticas de El Shincal no son propicias para la preservación de muestras orgánicas en estado natural. Los escasos elementos que detectamos en alguna de las capas con seguridad llegaron allí por causas tafonómicas y no se relacionan con el registro carbonizado que con toda probabilidad es arqueológico.

### *Resultados*

No todos los niveles arrojaron evidencia de macrorrestos botánicos, otros sólo unos pocos restos y finalmente los últimos tres niveles de la cuadrícula 1 arrojaron resultados muy interesantes. Como puede verse en la tabla 8.7 los primeros niveles de la C1 arrojaron escasa evidencia comparada con los últimos. La C2 en cambio aportó muy poco material

---

<sup>3</sup> Laboratorio de Etnobotánica y Botánica Aplicada.

|              | Nº restos  |
|--------------|------------|
| C1-N1        | 1          |
| C1-N2        | 8          |
| C1-N3        | 2          |
| C1-N4        | 6          |
| C1-N5        | 9          |
| C1-N6        | 55         |
| C1-N7        | 56         |
| C1-N8        | 106        |
| C2-N1        | 0          |
| C2-N2        | 4          |
| C2-N3        | 3          |
| C2-N4        | 0          |
| C2-N5        | 7          |
| <b>Total</b> | <b>257</b> |

Tabla 8.7. Cantidad total de restos botánicos recuperados por cuadrícula y nivel

Los restos identificados que cuantitativamente fueron los más destacados son dos. Por un lado maíz (*Zea mays*) y por el otro algunos especímenes del género *Prosopis*. Trataremos en particular cada uno.

#### *Maíz (Zea mays)*

Han sido identificadas al menos tres partes que componen la mazorca de maíz: grano, marlo y cúpula. Si bien marlo y cúpula son parte de la misma estructura que contiene el grano, decidimos separarlas porque claramente aparecen independientemente en el registro y como veremos más adelante esto puede tener correlatos en las prácticas de procesamiento de este cultivo. Aclaramos que aunque en la tabla 8 y aquí conservamos la categoría “marlo”, en forma alguna referimos a piezas completas o semicompletas. Se trata apenas de pequeños fragmentos internos algunos y que conservan algunas cúpulas otros pero que por lo general no sobrepasan los 5 mm. No hemos hallado un solo marlo entero o una parte importante del mismo.

Las cúpulas (también llamadas alvéolos) son las cavidades sobre las cuales descansan los granos en su adhesión al marlo. Es la parte más dura de la mazorca y varía su forma y longitud dependiendo de las variedades (Bird, 1994). Es llamativa la cantidad de las mismas independientemente de los marlos (ver foto 154 del anexo de imágenes). Veremos que este fenómeno se agudiza en el conjunto EGP.

En relación a los granos de maíz existen desde hace tiempo intentos por clasificar las variedades o razas restringidas al NOA. El pionero trabajo de Parodi (1948) para este tema sigue siendo de gran utilidad aunque se hayan propuesto otras clasificaciones. Para la región andina existirían 6 grupos -*Amylacea*, *Indentata*, *Indurata*, *Microsperma*, *Oryzea* y *Amyleasaccharata*- de las cuales las primeras tres serían variedades más harinosas mientras que las dos siguientes las pequeñas para hacer pororó. El último es el de tipo dulce. Abiusso y Cámara Hernández (1974) realizan otra clasificación en base a maíces colectados en la Quebrada de Humahuaca donde exponen 14 variedades tomando caracteres diferenciadores tanto del grano como del marlo<sup>4</sup>. En principio parecerían muy diferentes ambas propuestas, pero Oliszewski (2008) ya muy bien remarca que son totalmente compatibles al menos en una buena proporción de sus categorías. Pero es justamente de esta última autora que queremos tomar la metodología y clasificación de las variedades ya que presenta buenos lineamientos para encarar problemas arqueológicos. Oliszewski (Ibid.) propondrá tres categorías mayores para agrupar las de Parodi y Abiusso y Hernández. Estas son: 1) maíces de endosperma duro, reventones; 2) Maíces harinosos de endosperma blando y 3) Maíces dulces

El maíz de tipo reventón es aquel ideal para confeccionar pochoclo o pororó, tiene una muy baja proporción de endosperma blando siendo en su mayoría duro con almidones poliédricos debido a la fuerte compactación que sufren. Su maduración es relativamente temprana. Los harinosos en cambio tendrían una proporción muy alta de endosperma blando, almidones de contorno circular, y su maduración depende de las diferentes variedades.

Decíamos que resulta adecuada esta clasificación de “grano grueso” a los fines arqueológicos dadas las limitaciones que suele presentar el registro. En nuestro caso la muestra en su totalidad se encuentra carbonizada y podemos imaginarnos las dificultades que esto conlleva para la identificación de caracteres diagnósticos. Además resulta sencilla en el sentido de que pueden aplicarse el análisis a ojo desnudo o con aparatos de bajos aumentos sin necesidad de alterar o destruir las muestras que en muchos casos suelen ser escasas o únicas.

La metodología para la identificación subespecífica de maíz, más allá de las tres macrocategorías que nombramos arriba, incluye las razas propuestas por Abiusso y Hernández. Pero utiliza variables cuantitativas y cualitativas para analizar tanto marlos

---

<sup>4</sup> Las razas serían pisincho, morocho, morocho amarillo, chullpi, capia, harinoso, harinoso amarillo, culli, garrapata, azul, marrón, amarillo chico, amarillo grande y bola



como granos. Las primeras incluyen longitud, latitud y espesor del grano mientras que la segunda utiliza una batería amplia de caracteres de los cuales nosotros solamente tomaremos tres que se adecuan a las muestras carbonizadas: -Forma del grano

-Dentado del grano

-Composición del endosperma

Remitimos al artículo original de Oliszewski para la descripción y posibilidades de cada variable. Aún así es importante dejar en claro el problema al que nos enfrentamos al tratar con muestras carbonizadas. Este es un tema que ha mantenido ocupados a muchos investigadores norteamericanos desde hace tiempo, sobre todo cuando se encararon las investigaciones sobre el origen del maíz. En nuestra investigación, además de este problema debemos sumar también el hecho de que varios granos fueron hallados de manera fragmentaria, es decir no alcanzaban el 80% de su masa original lo cual dificultaba aún más la posibilidad del reconocimiento de caracteres. Benz (1996) se pregunta si todos los rasgos identificatorios de las distintas variedades se alteran de igual manera. Sus experimentos le demuestran que no, más allá de la conocida reducción de tamaño que provoca, en líneas generales, la carbonización total. Pero las experiencias llevadas adelante por King (1994) en relación a la carbonización de granos de maíz nos resultan mucho más útiles a los fines de nuestro estudio. Encuentra que la distorsión por calor depende en gran parte por el endosperma mayoritario que compone el grano. En aquellos de endosperma duro, el calor tiende a hacerlos estallar pero en los maíces de endosperma harinoso tiende a hincharse hasta los límites de resistencia del pericarpio que una vez traspasado provoca su ruptura. Una de las características notables de los granos con endosperma duro es que en caso de no reventar parecieran mantener caracteres similares a los de su estado no carbonizado. Hemos realizado experiencias expeditivas con maíz pisingallo expuesto a altas temperaturas en un corto lapso de tiempo mostrándonos tal fenómeno. King (Ibid) por su parte reconoce que la problemática arqueológica de la recuperación de variedades de maíz tiene que ver con una diferencia de preservación producto de esta particularidad. También ubica las actividades de molienda de granos como uno de los procesos que alterarían la ocurrencia de los granos carbonizados ya que el endosperma harinoso, al no encontrar las barreras del pericarpio, tendería a desparramarse por fuera del grano partido luego de expuesto a altas temperaturas. Este endosperma, en caso de preservarse se presenta esponjoso y de contornos amorfos, sobre todo si el grano se encontraba

partido por la molienda. Usaremos este rasgo para diferenciar los fragmentos de tipos reventones, de endosperma duro de aquellos harinosos de endosperma blando.

Entonces, recapitulando de lo anterior, veremos a continuación los resultados obtenidos de la identificación de los restos de maíz de las cuadrículas excavadas divididos en 4 categorías: marlo, cúpula, grano reventón y grano harinoso. Para la identificación de los últimos dos nos basamos en algunos atributos propuestos por Oliszewski (op cit.) adaptados a fragmentos de granos según lo propuesto por King (op cit.).

En la tabla 8.8 podemos apreciar que los restos de maíz se hicieron presentes en casi todas las capas que ofrecieron evidencia arqueobotánica. Interesante es comprobar que las cúpulas separadas fueron uno de los registros más abundantes, superando incluso los fragmentarios y pequeños restos de marlos. Los granos de tipo harinoso fueron todos identificados a partir de fragmentos no hallando ningún caso completo y sólo uno presentaba aproximadamente el 60% de su masa. Los reventones en cambio mostraron 3 casos de granos completos y el resto con más del 50% de su masa.

|              | Maíz             |                  |           |           | Total     |
|--------------|------------------|------------------|-----------|-----------|-----------|
|              | Grano “reventón” | Grano “harinoso” | Marlo     | Cúpula    |           |
| C1-N1        |                  |                  | 1         |           | 1         |
| C1-N2        |                  | 2                | 2         | 1         | 5         |
| C1-N3        |                  |                  |           |           | 0         |
| C1-N4        | 1                | 3                |           |           | 4         |
| C1-N5        |                  | 2                |           | 1         | 3         |
| C1-N6        | 2                | 6                | 3         |           | 11        |
| C1-N7        | 1                | 2                | 2         | 3         | 8         |
| C1-N8        | 3                | 1                | 2         | 12        | 18        |
| C2-N1        |                  |                  |           |           | 0         |
| C2-N2        |                  |                  | 1         | 1         | 2         |
| C2-N3        |                  | 3                |           |           | 3         |
| C2-N4        |                  |                  |           |           | 0         |
| C2-N5        |                  | 1                |           | 1         | 2         |
| <b>Total</b> | <b>7</b>         | <b>20</b>        | <b>11</b> | <b>19</b> | <b>57</b> |

Tabla 8.8. Restos de maíz diferenciados por cuadrícula y capa en el conjunto Ruinas.

*Prosopis*

Continuamos ahora con el otro de los elementos vegetales que ha brindado, junto al maíz, la mayor cantidad de evidencia. El género *Prosopis* ha sido uno de los que ha despertado mayores intereses en la América prehispánica y hasta la actualidad también. En el NOA y la región chaqueña ha sido intensamente utilizado por su vaina altamente valorada como alimento, por su madera y como medicinal (D'antoni, 1975). La amplia dispersión de hallazgos en los sitios arqueológicos a lo largo de toda la Argentina – aunque mayormente en NOA, Centro Oeste y Sierra Centrales- dan un sólido apoyo empírico a esto (Giovannetti et al 2008b). Las fuentes etnohistóricas muestran una estructura de relaciones sociales muy importante alrededor del uso del *Prosopis* ya sea como materia prima de comidas y bebidas, muchas preparadas en ocasiones especiales, -que fueran reflejadas en los escritos como “juntas y borracheras” (Arana, 1999; Castro Olañeta, 2002), o en el imaginario colectivo mediante relatos y leyendas referidos a “el árbol”.

Arqueológicamente se han realizado identificaciones específicas con un alto grado de éxito. Siguiendo por lo general a Boelke (1945-1947) se ha llegado a identificar *Prosopis alba* o *nigra* para el Campo del Pucará (Olszewski, 2007), esgrimiendo lineamientos basados en las partes diagnósticas de la semilla. Usamos parte de esta metodología para la identificación específica de *Prosopis* en nuestro sitio. Pero un gran trabajo arqueobotánico donde se han recuperado importantes cantidades de restos de *Prosopis* fue realizado en El Shincal a través de Capparelli. Basado en parte en Boelke (op cit.) y en colecciones de referencia de la zona pudo realizarse una lista de rasgos que diferenciaron las especies de *Prosopis flexuosa* y *Prosopis chilensis* (Capparelli, 1997; Capparelli y Raffino, 1997). Estas dos especies son la contraparte de *P. nigra* y *P. alba* en nuestra región de estudio y de hecho se las denomina algarrobo negro y blanco respectivamente. Nosotros hemos tomado paralelamente las descripciones de semillas realizada por Palacios y Bravo (1974) y semillas y frutos para *Prosopis* de Chile de Trobok (1985). Entonces en base a estas referencias los rasgos discriminados fueron: Semilla (ver figura 8.3 y 8.4).

- Latitud y longitud
- Forma, posición y tamaño relativo de línea fisural
- Contorno
- Extremo calazal y extremo hilar

Para la vaina siguiendo a Trobok (op cit.): -Morfología general. Espesor y disposición del mesocarpo.

-Morfología particular de los segmentos.

Para los endocarpos: morfología general y contorno (nuevamente siguiendo a Trobok, Idem.). Ver las figuras 3 y 4 para una caracterización de *P. chilensis* y *P. flexuosa*.

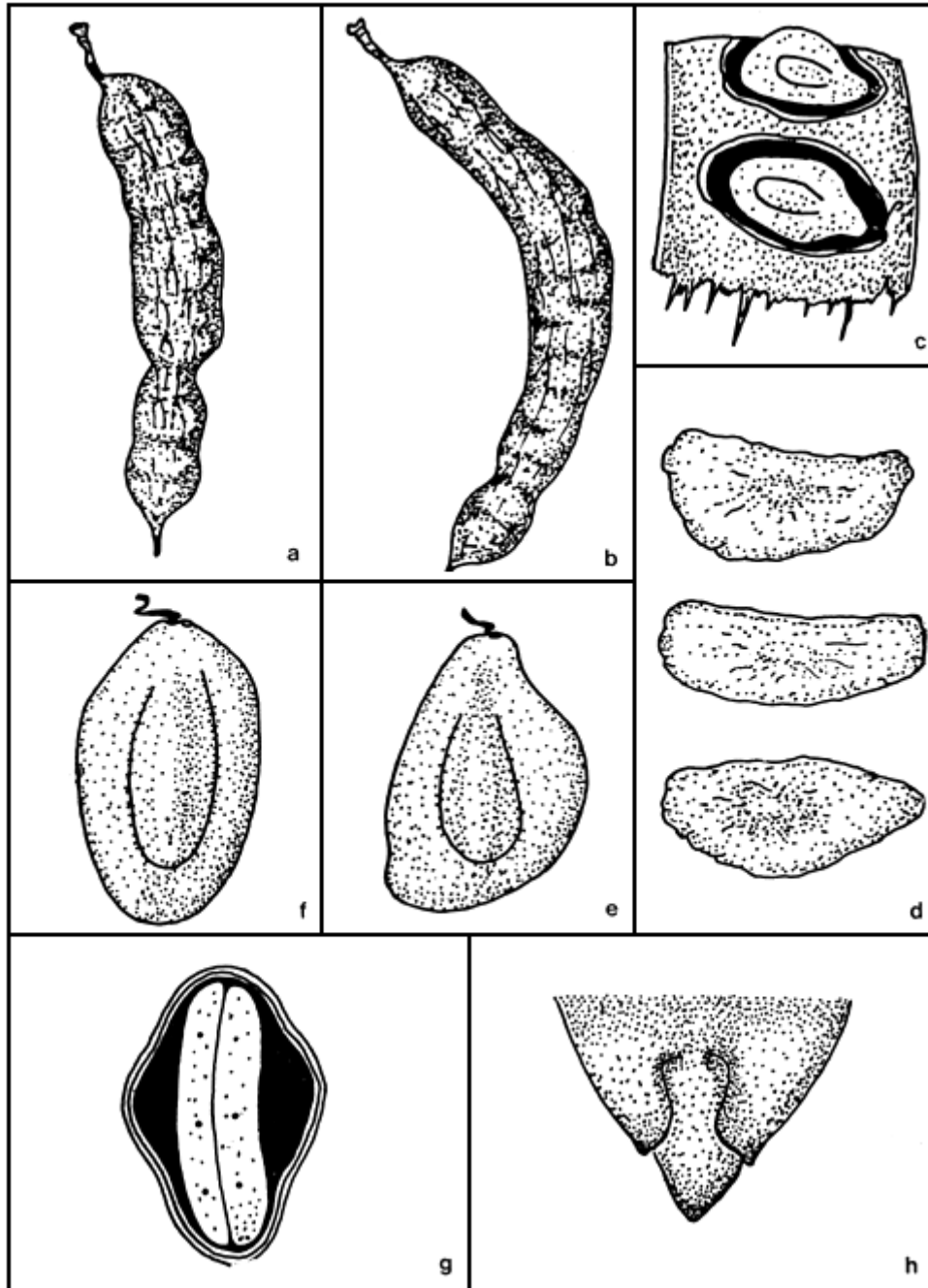


Figura 8.3. *Prosopis chilensis* (tomado de Trobok, 1985). a y b) fruto.x 1,2. c) sección longitudinal mostrando la ubicación de las semillas x 3,2. d) segmentos de endocarpio x 3,2. e y f,) semillas x 7,2. g) sección transversal x 12. h,) radícula y base de los cotiledones x 12.

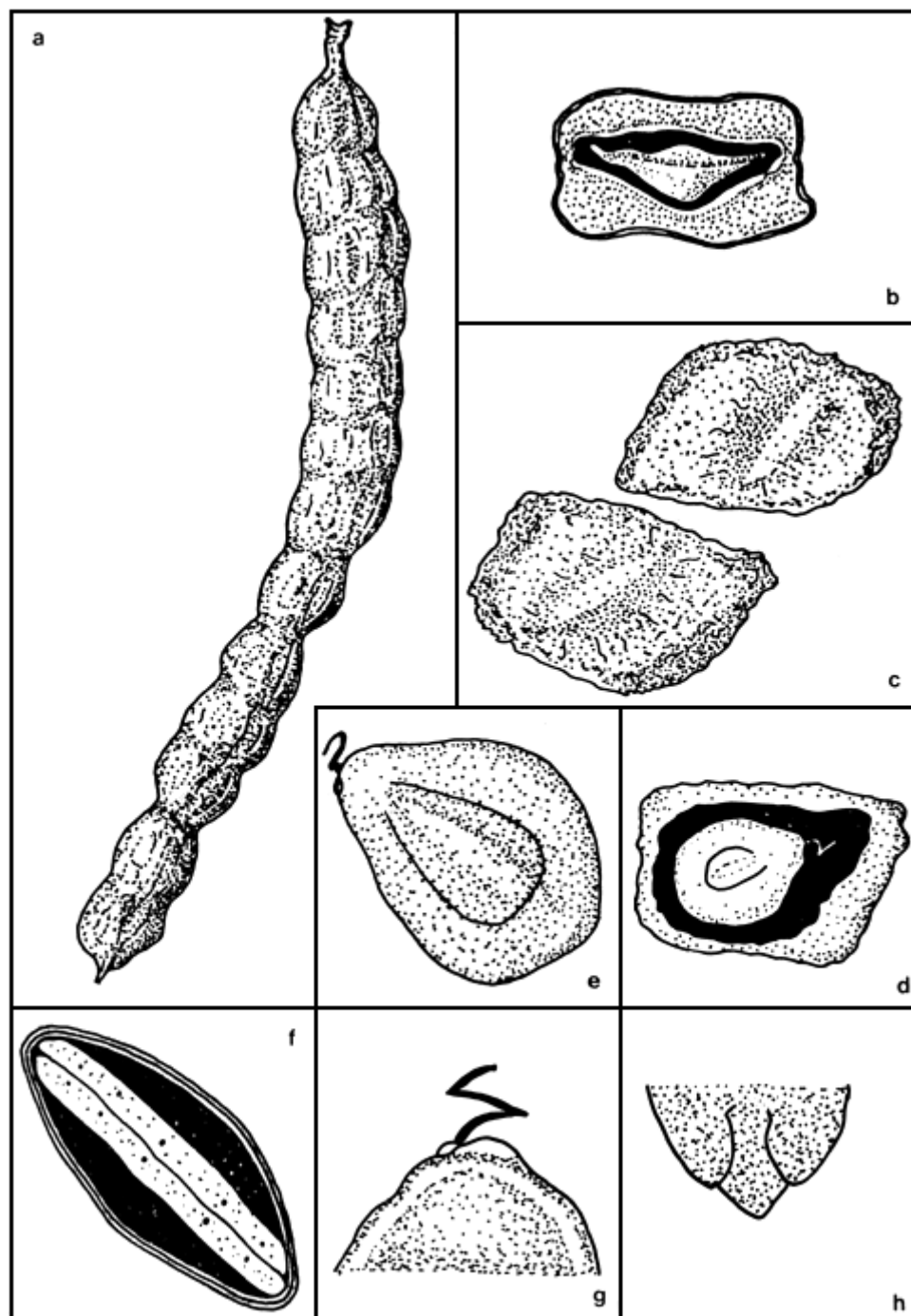


Figura 8.4. *Prosopis flesuosa* (tomado de Trobok, 1985). a) fruto x 1,2. b) sección transversal mostrando al centro un segmento de endocarpio x 3,2. c) segmentos cerrados de endocarpio x 3,2. d) segmento abierto con la semilla al centro x 3,2. e) semilla x 7,2. f) sección transversal x 12. g) extremo hilar x 12; h) radícula y base de cotiledones x 12.

Como vemos en la tabla 8.9 en algunos casos hemos llegado a identificaciones específicas y en otras solamente al nivel de género. Las semillas de *Prosopis* fueron contabilizadas en dos tipos. Por un lado lo que consideramos semillas completas que poseían más del 80% de su masa y que por ende pudieron ser medidas, y, por el otro, fragmentos menores al 80% de masa. Éstos últimos fueron identificados por rasgos diagnósticos. Los resultados obtenidos han sido importantes desde el punto de vista numérico comparado con los otros restos arqueobotánicos. La mayor cantidad de



hallazgos se agrupa en las últimas 3 capas de la C1, al igual que sucedía con el maíz. Sabemos que todos los elementos que hemos diferenciado (semilla, endocarpo y vaina) conforman un mismo conjunto como fruto del algarrobo (ver foto 154 del anexo de imágenes). Es probable que algunos de ellos hayan formado parte de un mismo espécimen pero hasta el momento no se cuenta con los elementos suficientes para realizar una identificación segura de esto último. Tampoco podríamos realizar cálculos sobre las cantidades relativas entre una especie y otra debido a la muestra que es relativamente pequeña. Aún así contar con la asignación precisa de ambas especies, e incluso de numerosos elementos del género, es significativamente relevante a los fines de este estudio. Veremos más adelante que los datos aportados desde los estudios etnobotánicos que mostraban la intensa utilización en tiempos recientes de la vaina de *Prosopis* como alimento -procesándose en mortero de piedra- cuentan ya con una importante cantidad de evidencia arqueológica para trazar correlatos con similares prácticas en el pasado.

|              | Semilla <i>Prosopis</i> |                    |                     |           | Vaina <i>Prosopis</i> |                    |                     | Endocarpo <i>Prosopis</i> |                     | Total      |
|--------------|-------------------------|--------------------|---------------------|-----------|-----------------------|--------------------|---------------------|---------------------------|---------------------|------------|
|              | <i>P. chilensis</i>     | <i>P. flexuosa</i> | <i>Prosopis</i> sp. |           | <i>P. chilensis</i>   | <i>P. flexuosa</i> | <i>Prosopis</i> sp. | <i>P. flexuosa</i>        | <i>Prosopis</i> sp. |            |
|              |                         |                    | completa            | fragmento |                       |                    |                     |                           |                     |            |
| C1-N1        |                         |                    |                     |           |                       |                    |                     |                           |                     | 0          |
| C1-N2        |                         |                    |                     |           |                       |                    |                     |                           |                     | 0          |
| C1-N3        | 1                       |                    |                     |           |                       |                    |                     |                           |                     | 1          |
| C1-N4        |                         |                    |                     |           |                       |                    |                     |                           |                     | 0          |
| C1-N5        |                         |                    | 1                   |           |                       |                    | 3                   |                           |                     | 4          |
| C1-N6        |                         |                    | 7                   | 7         |                       |                    | 14                  | 1                         |                     | 29         |
| C1-N7        | 5                       | 3                  | 3                   | 3         |                       | 1                  | 13                  |                           | 1                   | 29         |
| C1-N8        | 7                       | 2                  | 6                   | 11        | 3                     |                    | 23                  | 1                         | 7                   | 60         |
| C2-N1        |                         |                    |                     |           |                       |                    |                     |                           |                     | 0          |
| C2-N2        |                         |                    | 1                   | 1         |                       |                    |                     |                           |                     | 2          |
| C2-N3        |                         |                    |                     |           |                       |                    |                     |                           |                     | 0          |
| C2-N4        |                         |                    |                     |           |                       |                    |                     |                           |                     | 0          |
| C2-N5        |                         |                    | 1                   | 1         |                       |                    |                     |                           |                     | 2          |
| <b>Total</b> | <b>13</b>               | <b>5</b>           | <b>19</b>           | <b>23</b> | <b>3</b>              | <b>1</b>           | <b>53</b>           | <b>2</b>                  | <b>8</b>            | <b>127</b> |

Tabla 8.9. Ejemplares del género *Prosopis* en la excavación del conjunto Ruinas

*Leguminosas mimosoideas*

Merece un breve apartado la identificación de varios ejemplares, que por hallarse la mayoría en estado fragmentado, no hemos podido llegar más allá de subfamilia. La familia *Leguminosae* está dividida en 3 subfamilias entre las que se encuentra *mimosoideae* que incluye entre otros los géneros *Prosopis* y *Acacia*. Mantienen como rasgo distintivo la presencia de la línea fisural en la semilla, aquella que arriba nos sirvió para diferenciar entre especies de *Prosopis*. En este caso, contamos con fragmentos que nos llevan a diferenciar esta subfamilia y no más. En la tabla 8.10 se expone el número registrado por capas. No debe extrañarnos a esta altura que el mismo nivel que presentó mayor cantidad de restos de *Prosopis* presenta a su vez mayor número del tipo mimosoidea. Nosotros partimos de la idea que muchas de estos restos pertenecerían a los mismo *Prosopis* que hemos identificado en este sector, pero la prudencia debe conducirnos a dejar solamente planteada la posibilidad no descartando que otras especies o géneros incluso hayan participado de las prácticas en los morteros.

|              | Leguminosas<br>mimosoideas |
|--------------|----------------------------|
| C1-N1        |                            |
| C1-N2        |                            |
| C1-N3        |                            |
| C1-N4        | 1                          |
| C1-N5        | 1                          |
| C1-N6        | 7                          |
| C1-N7        | 8                          |
| C1-N8        | 10                         |
| C2-N1        |                            |
| C2-N2        |                            |
| C2-N3        |                            |
| C2-N4        |                            |
| C2-N5        |                            |
| <b>Total</b> | <b>27</b>                  |

Tabla 8.10.  
subfamilia  
*Leguminosae*  
*mimosoideae*

*Otros restos identificados*

En menor proporción se han recuperado una variedad de macrorrestos pertenecientes a diferentes especies (ver tabla 8.11). Entre las mismas se destacan dos cotiledones de *Phaseolus vulgaris* (poroto) probablemente cultivado. El resto correspondería a especies de recolección no siempre vinculada a alimentos. Los 3 restos de mericarpios y semillas de la familia *Malvaceae*<sup>5</sup> (ver foto 155 del anexo de imágenes) no serían tan llamativos si no volviéramos a encontrar el mismo fenómeno en el conjunto EGP como veremos más adelante. Los restos posiblemente pertenezcan al género *Sida* cuyas especies son apreciadas en la actualidad como medicinales. *Acacia aroma* es lo que se conoce como “tusca” o “algarrobo de tusca”. Su vaina dulce es consumida por el ganado y según los pobladores locales puede consumirse como alimento humano. *Geoffroea decorticans* (chañar) y *Ziziphus mistol* (mistol) son dos especies de frutos muy conocidos y apreciados. El chañar crece abundantemente en la zona de El Shincal hoy en día. El mistol es menos abundante pero también es local.

|              | <i>Ziziphus mistol</i> | <i>Phaseolus</i> sp. | <i>Acacia aroma</i> | <i>Malvaceae</i> | <i>Geoffroea decorticans</i> | <i>Celtis tala</i> | Indet.    | Total     |
|--------------|------------------------|----------------------|---------------------|------------------|------------------------------|--------------------|-----------|-----------|
| C1-N1        |                        |                      |                     |                  |                              |                    |           | 0         |
| C1-N2        |                        |                      |                     |                  |                              | 3                  |           | 3         |
| C1-N3        |                        |                      |                     |                  |                              | 1                  |           | 1         |
| C1-N4        | 1                      |                      |                     |                  |                              |                    |           | 1         |
| C1-N5        |                        |                      |                     |                  |                              |                    | 1         | 1         |
| C1-N6        |                        |                      | 1                   | 1                | 3                            | 1                  | 2         | 8         |
| C1-N7        |                        |                      |                     | 1                | 2                            |                    | 8         | 11        |
| C1-N8        |                        | 2                    | 1                   | 1                | 7                            |                    | 7         | 18        |
| C2-N1        |                        |                      |                     |                  |                              |                    |           | 0         |
| C2-N2        |                        |                      |                     |                  |                              |                    |           | 0         |
| C2-N3        |                        |                      |                     |                  |                              |                    |           | 0         |
| C2-N4        |                        |                      |                     |                  |                              |                    |           | 0         |
| C2-N5        | 1                      |                      |                     |                  |                              |                    | 2         | 3         |
| <b>Total</b> | <b>2</b>               | <b>2</b>             | <b>2</b>            | <b>3</b>         | <b>12</b>                    | <b>5</b>           | <b>20</b> | <b>46</b> |

Tabla 8.11. Restos arqueobotánicos identificados y sin identificar del conjunto Ruinas.

Si bien no es posible inferir directamente la molienda de este tipo de vegetales sólo por la ocurrencia de macrorrestos botánicos carbonizados, sí es posible desplegar

<sup>5</sup> Agradecemos a la dra. Ana Arambarri por la identificación de estos restos.

mejores herramientas para pensar las actividades específicas en los morteros. Por ejemplo la aparición de rectos partidos de maíz de tipo harinoso sin que ocurra un solo caso de granos enteros nos permite argumentar con mayor fuerza la molienda de este cultivo en las unidades del mortero múltiple. También la gran incidencia de elementos del género *Prosopis* que sumado a los restos de leguminosas mimosoideas superan ampliamente la cantidad de los demás restos. Sabemos por datos actuales y etnohistóricos (Cáceres Freire, 1962; Birrum et al, 2007; Capparelli, 2007) de la fuerte relación entre las vainas y la molienda para producir comidas y bebidas de distinto tipo.

### *Restos leñosos*

En ambas cuadrículas se han detectado restos de maderas carbonizadas en tamaños no mayores a los 2 cm. Si bien no han aparecido acumulaciones que remitieran a fogones importantes, pudimos reconocer espacios particulares con sedimento levemente ceniciento y dispersión de carbones (ver figuras 19, 20 y 21 del anexo de imágenes). La cantidad de restos leñosos iguala o supera el número detectado para macrorrestos carpológicos. Llevaremos adelante próximamente un estudio sistemático de identificación y caracterización de los restos leñosos recuperados en este mortero. Por el momento podemos calcular que han sido varios eventos de fogón a juzgar por la independencia relativa de los manchones de sedimento ceniciento en la estratigrafía.

### **Cerámica**

De las excavaciones de los morteros múltiples ha llamado nuestra atención la importante cantidad de fragmentos registrados. Más de 130 se obtuvieron en estratigrafía pero hay que sumar otros 60 aproximadamente que se obtuvieron de una recolección superficial muy próxima a las tres rocas con morteros. El análisis en laboratorio incluyó su limpieza y rotulado y el análisis de un conjunto de variables que se exponen en la tabla 21 del anexo de tablas.

En el capítulo 5 (los campos de cultivo) hemos hecho un extensivo análisis sobre las variables utilizadas para el estudio de la cerámica. Remitimos al mismo dado que aquí volveremos a encarar este tema de la misma manera que lo hicimos en aquel capítulo.

Nuevamente aquí en el caso de la asignación final a un tipo arqueológico conocido o un período temporal hubo fragmentos de difícil aserción indudable y certera pero con ciertos rasgos que le permitían acercarse a alguna de las categorías tipológicas. Estos fragmentos fueron asignados con el epíteto “probable”. Significaría que a partir del mismo no es segura interpretación alguna referida a su existencia en el sitio. Si bien en muchos casos una cantidad importante de fragmentos de un tipo con segura asignación acompañan a sus homólogos “probable” –permitiendo cierto margen de confianza-, en otros sólo aparecen los de dudoso carácter tipológico. Para estos casos la existencia de estos elementos sólo serviría para apoyar algunos otros rasgos arqueológicos de certera identificación. Pero en caso de no existir estos, la evidencia cerámica de este tipo no permitiría arrojar resultado confiable alguno.

Los resultados de los análisis de la totalidad de las variables registradas se muestran en las correspondientes tablas en el anexo preparado para tal fin. En cada cuadrícula específica se presenta la tabla y gráfico de los N totales y porcentuales.

#### *Resultados del análisis cerámico del conjunto Ruinas*

Al no haber hallado ninguna pieza entera, o con un porcentaje importante del total, todos los análisis realizados fueron en base a fragmentos, aunque sí de diferentes dimensiones.

Los análisis han arrojado resultados a primera vista esperables para sitios inkaicos, pero veremos luego que en realidad la alta proporción de cerámica de tipo inkaica que se grafica en el tabla 8.12 y gráfico 8.1 no siguen el patrón más común en los sitios estudiados del *Kollasuyu*. Pero sin adelantarnos, podemos decir aquí que en relación a los niveles estratigráficos para C1 observamos una mayor acumulación de material en los tres últimos al igual de lo detectado con los demás tipos de materiales. Aún así los primeros niveles, a excepción del más superficial, brindaron algunos fragmentos de significativa importancia ya que casi todos manifestaban una decoración en pintura negra sobre un fondo rojo muy pulido. Si bien los estilos Belén se caracterizan por esta combinación, en El Shincal –como en muchos sitios del NOA- varias piezas Inka han presentado el mismo tipo de patrón aunque con motivos diferentes. Los fragmentos Belén siempre son muy abundantes aquí, encontrándose incluso en el museo de sitio una buena colección de urnas y *p'uku* que los pobladores del caserío han hallado al trabajar sus campos. Los últimos tres niveles son prolíficos en



cantidad y diversidad de material. Aparece un tiesto claramente de estilo Santamariano pero el más llamativo es un fragmento con una decoración muy diferente a cualquiera conocida para el NOA. Presenta una capa de engobe blanco en ambas caras, llamativamente grueso y sobre la externa un motivo zoomorfo de un animal dentado en pintura negra y morada (ver foto 8.4). Un par de fragmentos hallados en las excavaciones del *ushnu* y la kallanka 1 mostraron mucha similitud en la aplicación de los engobes y fueron identificados con el Cusco polícromo foráneo. Asumimos la misma idea para este fragmento hallado en la C1 ya que se presenta completamente diferente a cualquiera de los analizados en el resto del sitio. Un punto interesante para remarcar del contexto estratigráfico de C1, es el hallazgo en diferentes niveles de profundidad de fragmentos que remontaban en uno sólo. Uno de los mejores exponentes de aribaloide de este sector está reconstituido a partir de tres tiestos de los cuales dos provienen del nivel 7 y el restante del nivel 8 (ver foto 8.4). Los separan aproximadamente 8 cm. de distancia vertical, marcando un buen parámetro para pensar en un fenómeno unicomponente al menos para los últimos niveles de C1.

La C2 ha brindado buena cantidad de material en su capa 2 sobre todo, y un poco menos en las dos siguientes para desaparecer casi completamente en el nivel 5 último. Es importante la cantidad de cerámica de tipo Belén, mayormente lo que se ha considerado como “urnas” por haberse asociado históricamente a material de tumbas (ver foto 8.5). Discutiremos más adelante este problema a la luz de la revisión del concepto “Belén” realizado por Quiroga (2003) pero aquí queremos aclarar que utilizamos la categoría “urna”, más en un sentido morfológico que funcional. A la altura de estos tiempos es difícil sostener que lo que se ha considerado siempre como urnas funerarias hayan jugado unívocamente ese rol dentro de la cultura material.

Un fragmento en particular nos ha parecido muy llamativo por su decoración incisa de trazos gruesos. Es de factura tosca y presenta sobre el borde triángulos invertidos rellenos en su interior con líneas cortas (ver foto 8.5). Por similitud con otros fragmentos hallados durante las excavaciones del *ushnu* —que reflejara un notable contexto Hispano-Indígena— lo hemos clasificado como post inkaico. Sin embargo, las viejas publicaciones de Serrano (1945) muestran un repertorio de cerámica de las sierras cordobesas con una enigmáticamente alta similitud con este fragmento. Aún esto, sería muy arriesgado plantear paralelismos con aquella región sólo por un tiesto.

Al margen de la cerámica pero relacionado con este último problema, debemos mencionar el hallazgo de un pequeño elemento, posiblemente parte de otro mayor, de

hierro. Es una lámina delgada de contorno circular. Presenta un estado avanzado de oxidación, siendo que por esto y porque posiblemente no esté completo no hemos podido identificarlo como objeto.



Foto 8.4. Fragmentos cerámicos del conjunto Ruinas. Tipos Inkaicos



Foto 8.5. Fragmentos cerámicos del conjunto Ruinas.

|              | Aguada | Belén | Belén Probable | Belén o Inka | Famaba lasto N/R | Santa mariano | Inka  | Inka probable | Inka mixto probable | Inka cuzqueño | Tosco Utilitario | Tosco utilit. Tardío | Tosco utilit. Tardío o Inka | Tosco utilit. Inka o post. | Tosco utilit. Hisp-ind. Prob. | Indet. Temprano o Medio Prob. | Indet. Tardío | Indet. Tardío Prob. | Indet. Tardío o Inka | Indet. Inka | Indet. | Total |
|--------------|--------|-------|----------------|--------------|------------------|---------------|-------|---------------|---------------------|---------------|------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------|---------------------|----------------------|-------------|--------|-------|
| C1-N1        |        |       |                | 3            |                  |               |       |               |                     |               |                  |                      |                             |                            |                               |                               |               |                     |                      |             |        | 3     |
| C1-N2        | 1      |       |                | 2            |                  |               |       | 1             |                     |               |                  |                      |                             |                            |                               |                               |               |                     |                      |             | 1      | 5     |
| C1-N3        |        |       |                | 2            |                  |               |       |               |                     |               | 1                |                      |                             |                            |                               |                               |               |                     | 3                    |             |        | 6     |
| C1-N4        |        | 1     |                | 1            |                  |               | 2     |               |                     |               | 1                |                      |                             |                            |                               |                               |               |                     |                      |             | 1      | 6     |
| C1-N5        |        |       |                | 3            | 1                |               | 1     |               |                     |               |                  |                      |                             |                            |                               |                               |               |                     |                      |             |        | 5     |
| C1-N6        |        |       |                | 1            |                  |               | 5     |               |                     |               | 1                |                      |                             |                            |                               | 2                             |               |                     | 2                    |             |        | 11    |
| C1-N7        |        | 1     |                |              |                  |               | 8     |               |                     |               | 1                |                      | 1                           | 1                          |                               |                               |               |                     | 1                    |             |        | 13    |
| C1-N8        |        | 2     |                | 1            |                  | 1             | 4     |               |                     | 1             | 5                |                      |                             |                            |                               |                               |               |                     | 1                    |             |        | 15    |
| Sub total C1 | 1      | 4     | 0              | 13           | 1                | 1             | 20    | 1             | 0                   | 1             | 9                | 0                    | 1                           | 1                          | 0                             | 2                             | 0             | 0                   | 7                    | 0           | 2      | 64    |
| C2-N1        |        |       |                |              |                  |               | 1     |               |                     |               | 1                |                      |                             |                            |                               |                               |               |                     | 1                    |             |        | 3     |
| C2-N2        |        | 7     |                | 2            |                  |               | 1     |               |                     |               | 1                |                      | 1                           | 1                          |                               |                               | 2             | 1                   | 1                    |             | 1      | 18    |
| C2-N3        |        | 2     |                |              |                  |               | 2     |               |                     |               | 1                |                      |                             |                            |                               |                               | 1             | 1                   |                      |             |        | 7     |
| C2-N4        |        | 2     | 1              |              |                  |               | 4     |               |                     |               | 2                | 1                    | 1                           |                            |                               |                               |               |                     | 1                    |             |        | 12    |
| C2-N5        |        |       |                |              |                  | 1             |       |               |                     |               |                  |                      |                             |                            | 1                             |                               | 1             |                     |                      |             |        | 3     |
| Sub total C2 | 0      | 11    | 1              | 2            | 0                | 1             | 6     | 0             | 0                   | 0             | 5                | 1                    | 2                           | 1                          | 1                             | 0                             | 4             | 2                   | 2                    | 0           | 1      | 43    |
| Rec. Sup.    |        | 5     | 1              | 5            | 1                | 2             | 26    |               | 2                   |               | 3                | 3                    | 1                           |                            |                               |                               | 3             | 2                   | 2                    | 1           | 4      | 61    |
| Total        | 1      | 20    | 2              | 20           | 2                | 4             | 54    | 1             | 2                   | 1             | 17               | 4                    | 4                           | 2                          | 1                             | 2                             | 7             | 4                   | 12                   | 1           | 7      | 168   |
| %            | 0,6    | 11,9  | 1,19           | 11,9         | 1,19             | 2,38          | 32,14 | 0,6           | 1,19                | 0,6           | 10,12            | 2,38                 | 2,38                        | 1,19                       | 0,6                           | 1,19                          | 4,17          | 2,38                | 7,14                 | 0,6         | 4,17   | 100   |

Tabla 8.11. Tipos cerámicos de excavación y recolección superficial en el conjunto Ruinas.

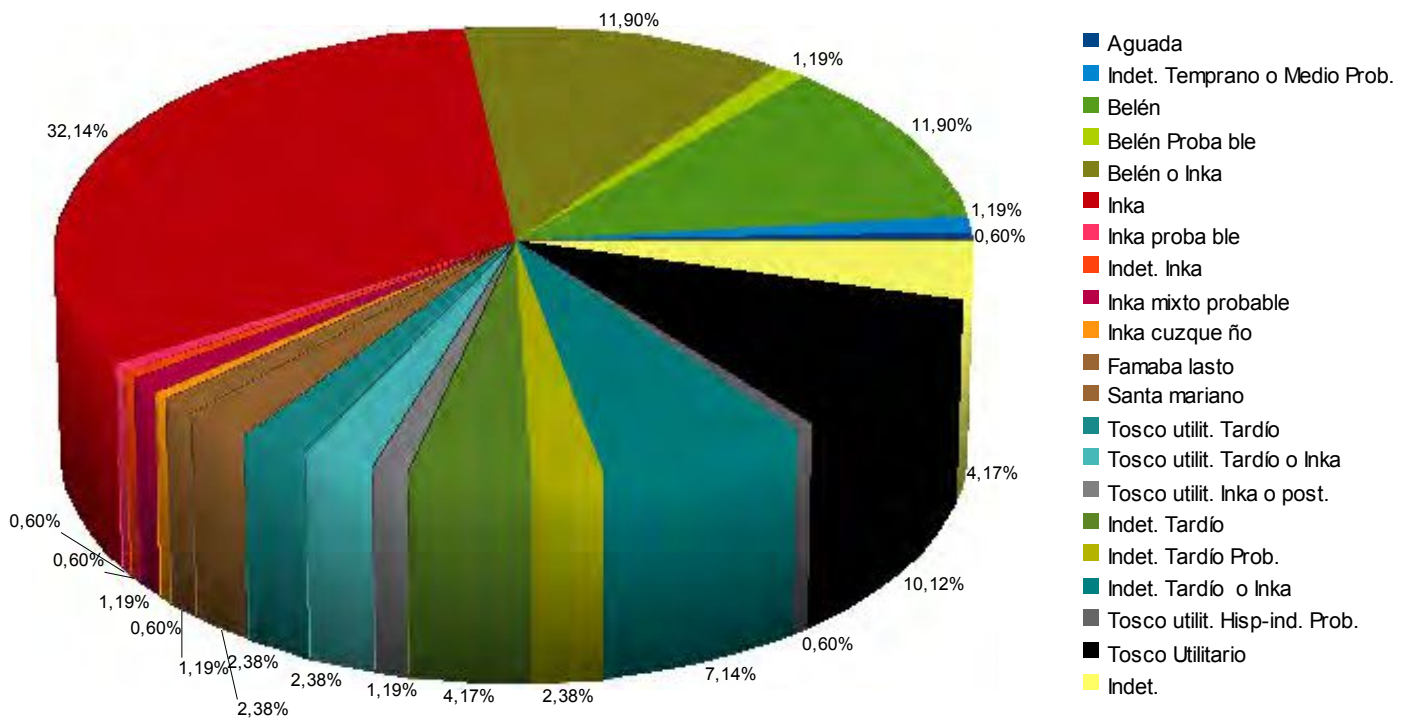


Gráfico 8.5. Distribución de porcentajes de tipos cerámicos para el conjunto Ruinas

El gráfico 8.5 muestra la distribución total de los porcentajes de tipos cerámicos incluyendo los fragmentos de recolección superficial. Aquí podemos ver la predominancia de tipos inkaicos, suponemos locales o regionales. También podemos introducirnos sobre las inferencias morfológicas que hemos podido realizar en nuestro análisis. La tabla 8.13 expone las categorías más específicas como aribaloide, plato o *p'uku* y otras más generales que refieren solamente a piezas abiertas o cerradas. En concordancia con la alta proporción de los estilos inkaicos entre las formas más abundantes se encuentran principalmente aribaloides (ver foto 156 del anexo de imágenes) y luego platos bajos engobados en rojo. Ha sido importante también dentro de los estilos locales la proporción de urnas Belén. Las formas ollas en su mayor parte corresponden a tiestos no decorados, con inclusiones gruesas y poco seleccionadas que hemos asignado como toscos utilitarios. Muchas de estas últimas presentaban restos de exposición al fuego por lo que es posible inferir actividades de cocción de alimentos (ver foto 157 del anexo de imágenes). Este tipo de marcas se presentaron casi exclusivamente en tipos toscos.

|   | Aribaloide | Plato | Olla | P'uku | Urna | Abiertas | Cerradas | Otros e indet. | Total |
|---|------------|-------|------|-------|------|----------|----------|----------------|-------|
| N | 28         | 14    | 16   | 4     | 11   | 11       | 28       | 56             | 168   |
| % | 16,67      | 8,33  | 9,52 | 2,38  | 6,55 | 6,55     | 16,67    | 33,33          | 100   |

Tabla 8.13. Tipos morfológicos del conjunto Runas.

Uno de los elementos más interesantes para destacar a partir del análisis de las pastas es la frecuencia de inclusiones blancas piroclásticas agregadas en gran abundancia en algunas piezas. Habíamos hablado en el apartado de materiales líticos del hallazgo en la C2 de este tipo de material, identificado como “depósito de caída”, poco consolidado donde en una matriz de ceniza volcánica es posible encontrar pequeños fragmentos de cuarzo, feldespato y pómez entre otros. En relación a la cerámica, 20 tiestos (11,9% del total de la muestra) presentaban abundancia de este material dentro de la pasta. Se caracterizan como elementos de tamaño pequeño y redondeados. Es interesante notar sobre cuales tipos de estilos cerámicos fue localizado: Inka, Belén y un fragmento Santamariano<sup>6</sup>. Es muy significativo el hallazgo de este tipo de inclusiones dado que en los últimos tiempos se ha encontrado un correlato con la producción de cerámica en momentos inkaicos (ver más adelante en las discusiones sobre las excavaciones).

### *Los niveles estratigráficos*

La C1 no presentó cambios importantes en el tipo de sedimento a lo largo de sus 8 niveles. El sedimento es la matriz natural que cubre toda la zona, una especie de loess color marrón grisáceo claro, tamaño arena, muy friable y con importante cantidad de rodados muy pequeños. En el capítulo 3 se describe bien en el apartado de características sedimentarias de la zona. Solamente registramos tres significativas distorsiones producidas por combustión, posiblemente fogones. La primera se presenta en el nivel 2 entre los 7 cm. y 9 cm. de profundidad (ver figura 19 del anexo de imágenes). Es una impronta de 25 x 18 cm. de diámetros mayor y menor con un cambio sedimentológico hacia el color gris oscuro y muy ceniciento. Otros manchones más pequeños y con restos de carbón se dispersaban por otros sectores de la cuadrícula. El segundo evento de este tipo se presenta inmediatamente en el nivel 3 entre los 11 y 13,5

<sup>6</sup> Agradecemos a Cecilia Páez el análisis exhaustivo de la cerámica con este tipo de elementos.



cm. de profundidad. Es más amplio que el anterior y abarca todo el vértice norte de la cuadrícula (ver figura 20 del anexo de imágenes). Las características son muy similares al anterior y presenta algunos carbones dispersos. En el nivel 5, a los 21 cm. de profundidad detectamos una lente muy delgada (apenas 1 cm.) de sedimento muy ceniciento y partículas de carbón. Se ubica inmediatamente próximo a la roca del mortero y se extiende casi por 50 cm. La dispersión de fragmentos de carbones es, de cualquier manera, recurrente en varios sectores más allá de estos tres. El último nivel inclusive presentó entre los 38 cm. y 40 cm. una concentración importante de fragmentos relativamente grandes. Como veíamos en el apartado sobre restos arqueobotánicos, no es un único evento de fogón sino que parecen presentarse varios.

La C2 en cambio, ya en el primer nivel muestra una distorsión a manera de canal natural por donde habría transcurrido agua de lluvia. Posee un ancho variable pero llega hasta los 40 cm. y la dirección es concordante con la cárcava que se ha producido a pocos metros (ver el capítulo 7 donde se describe el conjunto Ruinas para mejores detalles). El material que ha rellenado este conducto se compone de pequeños clastos y gravilla típicos del arrastre pluvial. Luego de esto no vemos la misma dinámica de la C1 con manchas de sedimento ceniciento sino que aparecen concentraciones de carbón dispersos en varios puntos de la cuadrícula. Tampoco el sedimento de relleno se comporta de manera similar. Aquí el color es menos grisáceo, es decir de un marrón bien distinguible y un poco más compacto, no tan deleznable como el anterior. Además notamos un cambio neto de sedimento a partir de los 20 cm. de profundidad, presentándose más arcilloso y abundante en rodados de tamaño mediano. Es probable que la dispar concentración de fogones haya sido uno de los determinantes de las diferencias entre ambas cuadrículas.

### **Metal**

Una pequeña laminilla de hierro en estado avanzadamente oxidado fue hallada en el nivel 4 de la C2 a aproximadamente 19 cm. de profundidad. Uno de sus extremos cortados nos permite inferir que se trata de un fragmento de una pieza mayor. Presenta forma de lengüeta pequeña.

*Puesta en común de los hallazgos en el conjunto Ruinas*

Las excavaciones y la recolección superficial sobre este mortero múltiple han dejado un conjunto de materiales y un contexto que nos indican interesantes prácticas alrededor del mismo. En primera instancia podríamos confirmar fundamentadamente que este contexto habría funcionado exclusivamente en el momento inkaico, en concordancia con el resto de sitio El Shinkal. No parece una gran conclusión en vistas de la inmediata cercanía de las estructuras arquitectónicas del sitio Inka pero la reutilización de morteros múltiples a lo largo de un tiempo prolongado, incluso por grupos que no los construyeron, siempre es una posibilidad a considerar y además puede confirmarse arqueológicamente (Nelson y Lippmeier, 1993). Lo argumentaríamos, independizándonos por un momento del contexto arquitectónico circundante, en base al conjunto cerámico analizado. No es necesario repetir el porcentaje de cerámica de estilo netamente inkaico, el cual de por sí resulta muy alto para una región del *Kollasuyu*. Esto se correlaciona con otras investigaciones dentro del sitio donde los porcentajes por ejemplo, para la kallanka 1, que también fuera excavada, llegan al 39% del total mientras que generalmente estos porcentajes no superan el 10% en otros sitios del *Kollasuyu* (Raffino et al. 2004). Pero también hemos detectado la presencia de cerámica del tardío local (Belén) o de otras regiones del NOA (Santamariana y Famabalasto negro sobre rojo). En todos los casos creemos que se trata simplemente de la circulación de estilos locales contemporáneamente a la ocupación Inka. Para el Famabalasto negro sobre rojo es muy conocida la propuesta de Calderari y Williams (1991) donde, creemos que muy acertadamente, lo incluyen como un estilo que se expande por el NOA con la instalación del *Tawantinsuyu*. Sobre los otros la ocurrencia de las inclusiones piroclásticas como antiplástico en las pastas nos da un buen parámetro para correlacionarla con el momento inkaico tal como lo proponen Páez y Arnossio (M.S.) recientemente. Además los porcentajes de cerámica de tipo Belén en las excavaciones de las estructuras más importantes de El Shinkal (Raffino, 2004) legitiman completamente la contemporaneidad de este material con el momento Inka. De cualquier manera podemos sospechar también de la continuidad en la utilización de los conjuntos de molienda aún después de la caída del Estado. Ya hemos manifestado en el capítulo 4 la solidamente probada ocupación en el período Hispano-Indígena del sitio. Un par de fragmentos de la C2 despiertan la sospecha, sobre todo uno de ellos, de su filiación con este momento. Además se encontró muy próximo al fragmento de hierro

que obviamente vinculamos al momento posthispanico. Los niveles hispano- indígenas del *ushnu* presentaron también algunos fragmentos y objetos de hierro (Raffino et al. 1999). Discriminar por niveles estratigráficos los eventos parece ser una tarea difícil sobre todo para la C2. Notamos que cerámica muy solidamente adscripta al momento inkaico se presenta varios cm. por encima de la pequeña lámina de hierro que, por supuesto, correspondería a momentos posteriores. Es probable que la dinámica de arrastre de suelo por causas pluviales detectada en el primer nivel sea la causante de algunas distorsiones que no nos permiten hablar de un contexto sin alteración. Aún así los materiales recuperados no habrían sido transportados de muy lejos, si realmente lo fueron. Los pequeños huesos recuperados o aún los restos arqueobotánicos son materiales que no soportarían un movimiento importante de arrastre por agua. La cantidad de cerámica que se presenta con rasgos “angulosos” también presta evidencia para pensar en materiales que se correlacionarían con las actividades en las proximidades de los morteros y no en otros sectores alejados de los mismos. En la C1 los numerosos sectores de fogones parecieran mostrar eventos múltiples pero siempre dentro de un momento inkaico de ocupación del sitio. La invariable distribución de tipos cerámicos inkaicos a lo largo de toda la columna estratigráfica así lo demuestra. Pero por otro lado la notable acumulación de cantidad de materiales en los últimos 3 niveles podría estar manifestando una dinámica más intensa de actividades y los niveles superiores corresponderían a resultados tafonómicos de las mismas. Aún así, en vistas de los varios eventos de fogones detectados estratigráficamente en C1, es más probable pensar en la continuidad de prácticas por un tiempo prolongado, aún en momentos postinkaicos.

En relación a las morfologías de piezas cerámicas nuevamente destacamos la predominancia de formas aribaloides y platos dentro de las formas clásicas inkaicas. No es esto de extrañar en el contexto de las provincias del *Tawantinsuyu* dado que estudios cuali- cuantitativos han demostrado que las piezas más comunes, en estos tipos de asentamientos distantes del Cusco, son justamente aribalos (o aribaloides), platos y formas pie de compotera (Bray, 2003). Esto parecería tener lógica en el contexto de las festividades financiadas desde el Estado en pro de producir, reproducir y legitimar la trama de relaciones sociopolíticas estructurantes del sistema en sí. Veremos en profundidad esta problemática en las conclusiones donde, a la luz de nuestras investigaciones, discutiremos estos procesos. En cuanto a las “urnas” Belén, que se registraron en importante cantidad a juzgar por sus fragmentos, acordamos en primera

instancia con Quiroga (2003). Ella plantea que en la actualidad existe una tensión difícil de superar entre las categorías museográficas -creadas en las primeras décadas de la arqueología del NOA- y la elaboración de unidades operativas para el estudio del pasado. Aquellas categorías museográficas son las que han cristalizado clasificaciones tales como “urna Belén” para objetos que, si bien conocemos su introducción en el espacio mortuario, cada vez más sale a la luz su circulación por otro tipo de contextos sociales. Es lógica la apreciación de Wynveldt (en prensa) -tomando como base la aparición de “urnas” en los contextos domésticos de la Loma de los Antiguos de Azampay- sobre la necesidad de diferenciar claramente entre la utilización de la terminología desde un punto de vista funcional de otro morfológico. Desde esta última perspectiva recurrimos nosotros al reconocimiento de estas formas en los morteros e incluso, como vimos en el capítulo 4, en los campos de cultivo. Reconocemos las formas “urnas” pero no consideramos que hayan circulado en un contexto funerario para los contextos que nos convocan.

20 de los 28 fragmentos de tipo tosco utilitario presentaban evidencia de haber sufrido exposición al fuego cuando formaban parte de la pieza completa. Algunos de ellos fue posible identificarlos como ollas grandes incluso. Esto evidencia que probablemente la cocción de algún tipo de alimento o incluso bebida se desarrollaba allí mismo, a juzgar por la combinación de fogones y restos de carbón y cerámica tosca con hollín y quemado en la superficie externa. Esto nos introduce en el campo de los restos arqueobotánicos y arqueofaunísticos. Muchas cosas se pueden concluir a partir de los mismos que excedería, por ejemplo, la mera presencia por su pertenencia a productos potencialmente movibles. Exceptuando por un momento el maíz y el algarrobo, siendo muy conocida su relación con la molienda, es cierto que la mayoría de los taxa identificados han sido registrados como elementos que requieren procesamiento de molienda para algunos productos. El chañar y mistol pueden ser machacados para la producción de bebidas o masas harinosas como ha sido registrado etnográfica y etnohistoricamente (Babot, 1999; Pardo y Pizarro, 2005). Los huesos también pueden ser molidos para hacer pigmentos también (Babot y Apella, 2003), pero una serie de indicadores distintivos nos obligan a pensar otras alternativas interpretativas. Dejamos para el final de este capítulo, una vez visto el registro de la excavación del conjunto EGP, estas otras alternativas dado que resultará más fructífero presentarlas unificando patrones de ambos morteros.

El registro del material lítico nos ha posibilitado extender las prácticas vinculadas a los morteros y a la molienda. A través de los restos graníticos, ya sean los que denomináramos fragmentos internos, externos o lascas, podemos inferir varios tipos de prácticas. Por un lado la dinámica misma de la molienda que constantemente produce un desgaste y ruptura de los materiales. La diferencia en profundidad en las oquedades, como hemos visto en el capítulo 7, podría traducirse como la contraparte del esquirlamiento y fractura de las manos de moler. Tanto el componente activo (la mano de moler) como el componente pasivo (la cavidad de molienda) sufren este desgaste diferencialmente. La cavidad se profundiza —encontrando un caso de abandono justamente aquí en el conjunto Ruinas— y las manos desprenden partes superficiales en el constante golpeteo que reduce el material molible. Este proceso de desprendimiento superficial no siempre inutiliza la mano de moler que puede ser reactivada, puliéndose las nuevas caras ásperas de la extracción en la rutina de moler. Pero en otros casos tenemos ya parte de la evidencia de la destrucción de estos artefactos a través de fragmentos correspondientes al interior granítico de la pieza. Son totalmente angulosos y sin evidencia de desgaste con signos claros de fractura violenta y esquirlamiento. Esto debe haber sido muy normal en prácticas intensas de molienda, sobre todo en conjuntos donde la cantidad de unidades evidencia la importancia de la misma en el sector.

También ciertas partes que recuerdan mucho a las lascas de la talla por percusión de instrumentos líticos pueden indicar la producción o reactivación de manos. Creemos que las manos de moler eran ya seleccionadas como rodados de forma elongada y tamaño adecuado de los cuales abundan a orillas de ríos y arroyos de la región. Pero puede haber sucedido que retoques en la búsqueda de mayores precisiones morfológicas pueden haberse efectuado sobre algunos rodados. Por otro lado, otros signos de talla lítica parecen observarse aunque con menos frecuencia que lo anterior. No nos parece casual la significativa recurrencia de desechos de cuarzo en ambas cuadrículas. Rusconi (1945) alude a “escoplos primitivos de cuarzo” para la confección de los agujeros de molienda, al menos en sus primeros centímetros de profundidad. Es una idea interesante a la luz de la diferencia cuantitativa de restos de cuarzo sobre otros materiales tallados. Además debemos recordar el hallazgo de fragmentos del cuerpo de la roca base sobre la que se confeccionaron las unidades de molienda, que fueran extraídas justamente con este último fin. Es probable que instrumentos de bronce se utilizaran en esta tarea, pero no hemos hallado evidencia alguna en este conjunto aunque en las excavaciones del resto del sitio hayan aparecido significativamente (Raffino, 2004).



Finalmente queremos agregar que las diferencias encontradas entre ambas cuadrículas no son lo suficientemente importantes –la mayoría son apenas cuantitativas– como para pensar en dos conjuntos sin relación entre sí. De hecho nos parece que lo contrario debe ser sostenido a partir de la evidencia obtenida ya que gran parte de los ítems materiales registrados tuvieron representación en ambas intervenciones. Veremos que algo similar sucede con el conjunto EGP.

### **Conjunto EGP: metodología de excavación**

El conjunto EGP, aquel que poseyera la mayor cantidad de unidades de molienda de todos los que hemos relevado en la zona, fue objeto de excavación mediante dos cuadrículas contiguas ubicadas en límite oeste de la roca soporte (ver figura 8.5). Previamente se habían realizado varios sondeos exploratorios asistemáticos sobre la superficie cubierta de sedimentos del mortero. De la misma pudieron recuperarse varios elementos que incentivaban una excavación sistemática. Por otra parte, mediante estos sondeos pudo descubrirse una buena parte de la superficie del mortero múltiple que previamente permanecía inaccesible para su relevamiento y estudio.

Las cuadrículas fueron ubicadas paralelamente una a la otra separándolas 31 cm. de distancia. Puede verse que existe cierta heterogeneidad en las mismas. Esto se debe sobre todo a que intentamos definir el límite oeste precisamente sobre el perfil sedimentario que bajaba abruptamente hacia el mortero y por ende presentaba un lineamiento muy irregular.

Mediante los sondeos se pudo testear que previamente a los 50 cm. de profundidad era nula la ocurrencia de material arqueológico y por ende los niveles artificiales mediante los cuales se procedió la excavación fueron diferenciados en relación a su potencia. Los niveles artificiales fueron delimitados de la siguiente manera:

Nivel 1: 0 – 0,10 metros.

Nivel 2: 0,10 – 0,20 mts.

Nivel 3: 0,20 – 0,30 mts.

Nivel 4: 0,30 – 0,40 mts.

Nivel 5a: 0,40 – 0,50 mts.

Nivel 5b: 0,50 – 0,55 mts.

Nivel 6: 0,55 – 0,60 mts.

Nivel 7: 0,60 – 0,65 mts.

Nivel 8: 0,65 – 0,70 mts.

Nivel 9: 0,70 – 0,75 mts.

Nivel 10: 0,75 – 0,80 mts.

Nivel 11: 0,80 – 0,85 mts.

Nivel 12: 0,85 – 0,90 mts.

Nivel 13: 0,90 – 0,95 mts.

Nivel 14: 0,95 – 1,00 mts.

La Cuadrícula 1 culminó allí al encontrarnos en el último nivel con gran parte de la roca del mortero múltiple. En cambio la C2 expuso un nivel más con materiales, más allá del cual desapareció la evidencia de ocupación. Por lo tanto debemos agregar un nivel 15 limitado entre 1 m. y 1,05 m. de profundidad solo para C2.

Debemos destacar que en esta excavación se utilizó una metodología diferente para la recuperación de restos arqueobotánicos. Ya solucionados los problemas en el abastecimiento de agua en El Shincal pudimos utilizar esta técnica de probada eficacia. Existen varios métodos dentro del sistema de flotación que van desde la flotación manual hasta el mecanismo de máquina asistida. Este último es el más complejo y presenta varias ventajas sobre los otros disminuyendo las pérdidas y fracturas del material (Wagner, 1988). En la excavación del conjunto EGP utilizamos este último método. La máquina construida particularmente para el proyecto arqueológico de El Shincal<sup>7</sup> consta de una batea perforada en el fondo en cuyo interior se colocan las mallas de menos de 2 mm. de apertura. Estas son las encargadas de coleccionar la fracción pesada, es decir el material más denso que el agua y que por ende no flota. Luego, sobre el borde de la batea, un canal confeccionado con caño de PVC se encargaría de encauzar el caudal de agua sobrante que rebalsara conforme se agrega el líquido mediante una manguera conectada a una llave proveedora. El material flotante queda atrapado en bolsas de lienzo amarradas al final del canal de PVC que filtrarían todo tipo de material independientemente de su tamaño. De esta manera pudo recuperarse una buena muestra de material arqueobotánico a partir de cantidades controladas y medidas de sedimento procesado en la máquina de flotación. Las cantidades exactas sometidas a este proceso

---

<sup>7</sup> La recuperación y estudio de material arqueobotánico se realiza en El Shincal desde el comienzo de sus trabajos de excavación y la máquina de flotación fue construida para tal efecto. Para más detalles ver Capparelli y Raffino, 1997.

las presentaremos en el acápite de análisis arqueobotánico. Pero no solamente se recuperaron restos carbonizados vegetales mediante este método. También pequeños huesos y unos pocos restos de talla lítica de tamaño muy pequeño pasaron a engrosar las muestras de estos tipos de materiales.

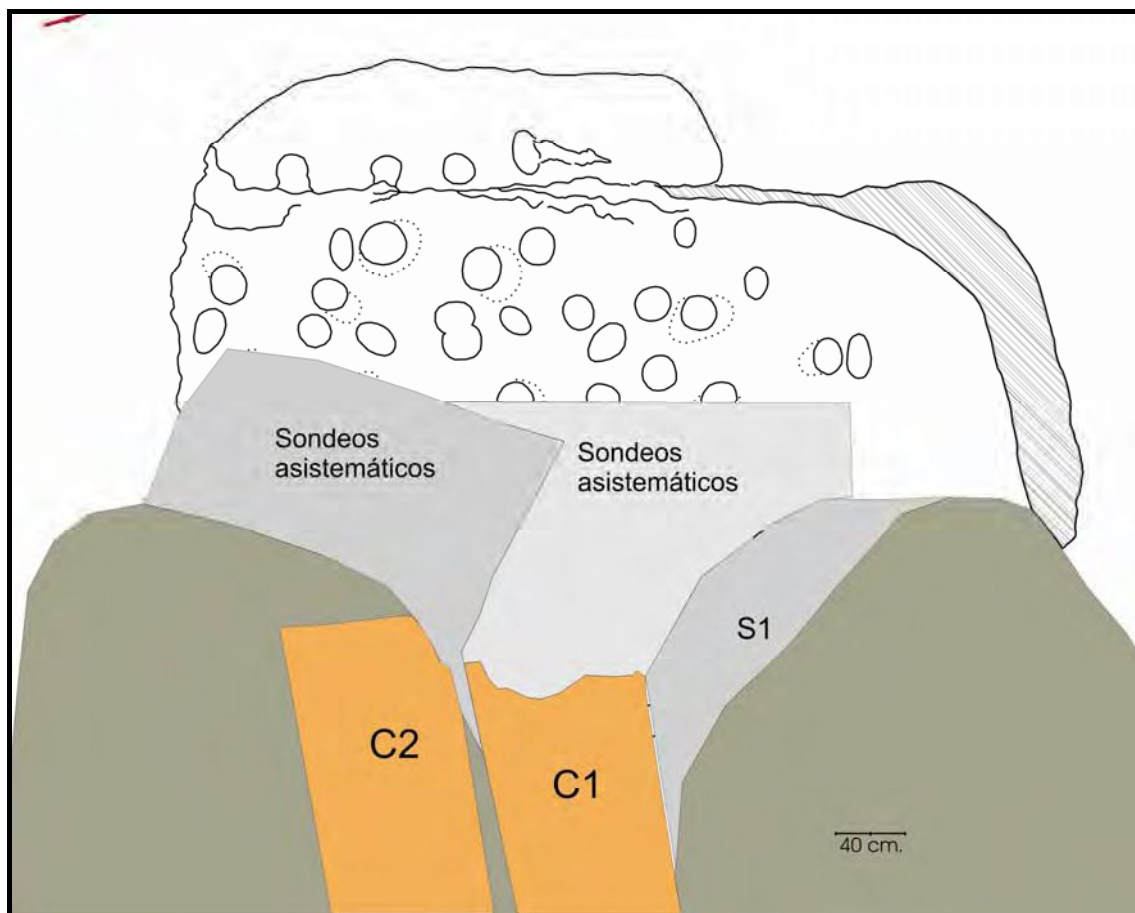


Figura 8.5. Ubicación y dimensiones de las intervenciones arqueológicas sobre el conjunto EGP.

### **Análisis del material de excavación**

Mantuvimos las mismas categorías de análisis y criterios del conjunto Ruinas para analizar los distintos tipos de materiales de EGP. No se presentaron otras formas ni problemáticas que requirieran de otras categorías de análisis. Mantendremos el mismo orden de presentación también sin detenernos ya en las condiciones conceptuales del análisis sobre las cuales remitimos a lo expuesto para el conjunto Ruinas.

Presentaremos no solamente los resultados del material obtenido en las dos cuadrículas contiguas, sino también el que se obtuvo a través de un sondeo controlado y el conjunto obtenido en los sondeos iniciales para explorar y limpiar la superficie de la roca con morteros.

## **Análisis del material lítico del conjunto EGP**

### *Cuadrícula 1*

Según el esquema presentado en la metodología de excavación, más arriba, existirían 4 niveles más (40 cm. de acuerdo a la suma de los espesores de cada uno) por encima de aquel donde comenzaron a registrarse los hallazgos arqueológicos líticos. En realidad podríamos prescindir del nivel 5a sin prácticamente cambiar nada del esquema presentado, pero nos sirve como ejemplo de nivel transicional. Una apreciable cantidad comienza a partir del nivel 5b fluctuando, pero sin detenerse, hasta el último nivel alcanzado.

La recuperación de material ha sido significativa cuantitativamente aunque veamos en esta oportunidad una abrumadora predominancia de materia primas de origen granitoideo como puede observarse en la tabla 8.14. Los escasos restos de diorita es probable que mantengan una similitud funcional con los granitos ya que ambos tipos serían fragmentos de las manos de moler utilizadas en los morteros. Puede recurrirse al análisis formal de todos los restos líticos de esta excavación en la tabla 22 del anexo de tablas.

Registramos por otra parte, varios especímenes de talla por percusión principalmente cuarzo y arenisca cuarzosa. En baja frecuencia tenemos también andesita, obsidiana, basalto y cuarcita, todos muy buenos materiales para la confección de instrumental lítico. Los dos elementos piroclásticos son fragmentos redondeados de no más de 1,6 cm. de tamaño. Son de color blanco, livianos y porosos similares a aquellos que encontramos en el conjunto Ruinas. Es posible que exista alguna relación entre este tipo de material y aquel que encontramos como inclusiones blancas en la pasta de varios fragmentos de cerámica como veremos más adelante.

|              | Granitoideas | Cuarzo    | Diorita  | Arenisca<br>cuarzosa | Basalto  | Cuarcita | Andesita | Malaquita | Obsidiana | Roca<br>piroclástica | Filita   | Indet.   | Total      |
|--------------|--------------|-----------|----------|----------------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------------------|----------|----------|------------|
| C1-<br>N5a   | 1            | 1         |          |                      |          |          |          |           |           |                      |          |          | 2          |
| C1-<br>N5b   | 11           |           | 1        |                      |          |          |          |           |           |                      |          |          | 12         |
| C1-<br>N6    | 40           | 1         | 1        |                      |          |          |          |           |           |                      |          | 1        | 43         |
| C1-<br>N7    | 18           | 2         |          |                      |          |          |          |           |           |                      |          | 1        | 21         |
| C1-<br>N8    | 12           | 1         |          |                      |          |          |          |           |           | 1                    |          |          | 14         |
| C1-<br>N9    | 25           |           |          |                      | 1        |          |          |           |           |                      |          |          | 26         |
| C1-<br>N10   | 24           | 1         |          | 3                    |          | 1        |          |           |           | 1                    |          | 1        | 31         |
| C1-<br>N11   | 17           | 4         |          |                      | 1        |          |          |           | 1         |                      |          | 1        | 24         |
| C1-<br>N12   | 22           |           | 1        |                      |          |          | 3        |           |           |                      | 2        |          | 28         |
| C1-<br>N13   | 9            |           | 1        | 1                    |          |          |          | 1         |           |                      |          | 1        | 13         |
| C1-<br>N14   | 20           | 1         |          | 7                    |          |          |          |           |           |                      |          |          | 28         |
| <b>Total</b> | <b>199</b>   | <b>11</b> | <b>4</b> | <b>11</b>            | <b>2</b> | <b>1</b> | <b>3</b> | <b>1</b>  | <b>1</b>  | <b>2</b>             | <b>2</b> | <b>5</b> | <b>242</b> |

Tabla 8.14. Material lítico discriminado por materia prima y nivel en C1.

Como elemento distintivo debemos nombrar el hallazgo de una cuenta circular de malaquita sobre el piso de nivel 13.

El gráfico 8.6 reproducido abajo muestra esquemáticamente la diferencia relativa entre los tipos de materiales identificados en la C1. Sólo el cuarzo y la arenisca cuarzosa morada –similar a la que se ubica en Los Colorados- se distinguen apenas del piso del gráfico donde la mayoría absoluta de granitoideas ensombrece el resto del material.



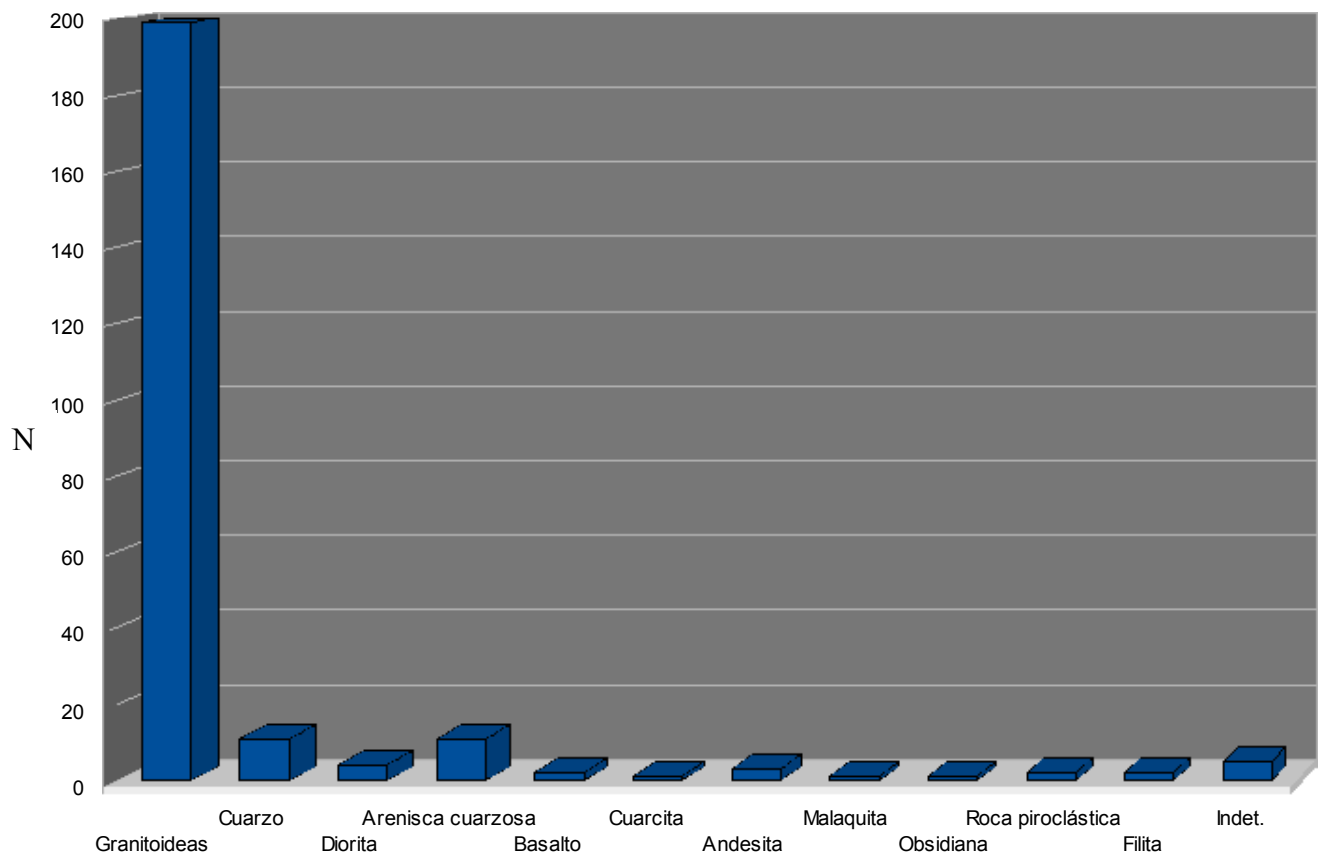


Gráfico 8.6. Material lítico discriminado por materia prima en C1.

Teniendo en cuenta las variables tecno-tipológicas, los fragmentos de mano de moler se adueñan del panorama en concordancia con lo observado desde la óptica de la materia prima (ver tabla 8.15). Los fragmentos externos de las manos, que se desprenden en plena acción de molienda, presentan caras muy pulidas evidenciando la intensa actividad a la que estuvieron sometidas (ver foto 158 del anexo de imágenes). Numerosos han sido los restos de manos ya probablemente inutilizadas, a juzgar por los restos angulosos del interior de las mismas, que se fracturaron con el uso (ídem. Foto anterior). Las 60 lascas de material granítico pueden evidenciar reactivación o incluso formatización de las manos, pero, recordando lo expuesto para el conjunto Ruinas, puede haber algunas de las mismas que se desprendan en el uso y no encontremos elementos para distinguirlas. En el gráfico 8.7 podemos ver que las lascas superan en

número a cualquier otro tipo de los identificados. Esto sucede al sumar todas los elementos sin distinguir materia prima, evidenciando que puede haber existido percusión para la talla lítica con otros elementos más allá del granito. No hemos podido ubicar instrumentos formatizados en material no granítico. Pero el hallazgo de un conjunto de microlascas de arenisca cuarzosa morada hacen pensar en el trabajo de producción lítica de algunos elementos aunque no consideremos que esta práctica haya sido fuertemente recurrente en el lugar. 2 microlascas de cuarzo ayudan sobre esta idea de una talla lítica, aunque escueta.

Un fragmento cuadrangular del mismo tipo que la roca que contiene las unidades de molienda fue ubicado en el nivel 8. Inferimos por sus características que no se trata de otro resto de mano de moler, sino de una extracción para la confección de las unidades de molienda. Posee caras muy angulosas y en ángulo casi recto.

|                   | Lascas    | Microlascas | Fragmentos interno | Fragmentos externo | Fragmento de roca soporte | Fragmentos | Cuenta de collar | Total      |
|-------------------|-----------|-------------|--------------------|--------------------|---------------------------|------------|------------------|------------|
| Granitoidea       | 60        |             | 60                 | 78                 | 1                         |            |                  | 199        |
| Cuarzo            | 9         | 2           |                    |                    |                           |            |                  | 11         |
| Diorita           | 3         |             |                    | 1                  |                           |            |                  | 4          |
| Arenisca cuarzosa | 6         | 5           |                    |                    |                           |            |                  | 11         |
| Basalto           | 1         |             |                    |                    |                           | 1          |                  | 2          |
| Cuarcita          | 1         |             |                    |                    |                           |            |                  | 1          |
| Andesita          | 3         |             |                    |                    |                           |            |                  | 3          |
| Malaquita         |           |             |                    |                    |                           |            | 1                | 1          |
| Obsidiana         | 1         |             |                    |                    |                           |            |                  | 1          |
| Roca piraplástica |           |             |                    |                    |                           | 2          |                  | 2          |
| Filita            | 1         |             |                    |                    |                           | 1          |                  | 2          |
| Indet.            | 3         |             | 1                  |                    |                           | 1          |                  | 5          |
| <b>Total</b>      | <b>88</b> | <b>7</b>    | <b>61</b>          | <b>79</b>          | <b>1</b>                  | <b>5</b>   | <b>1</b>         | <b>242</b> |

Tabla 8.15. Material lítico de C1- EGP discriminado según categorías tecno- tipológicas y tipo de materia prima.

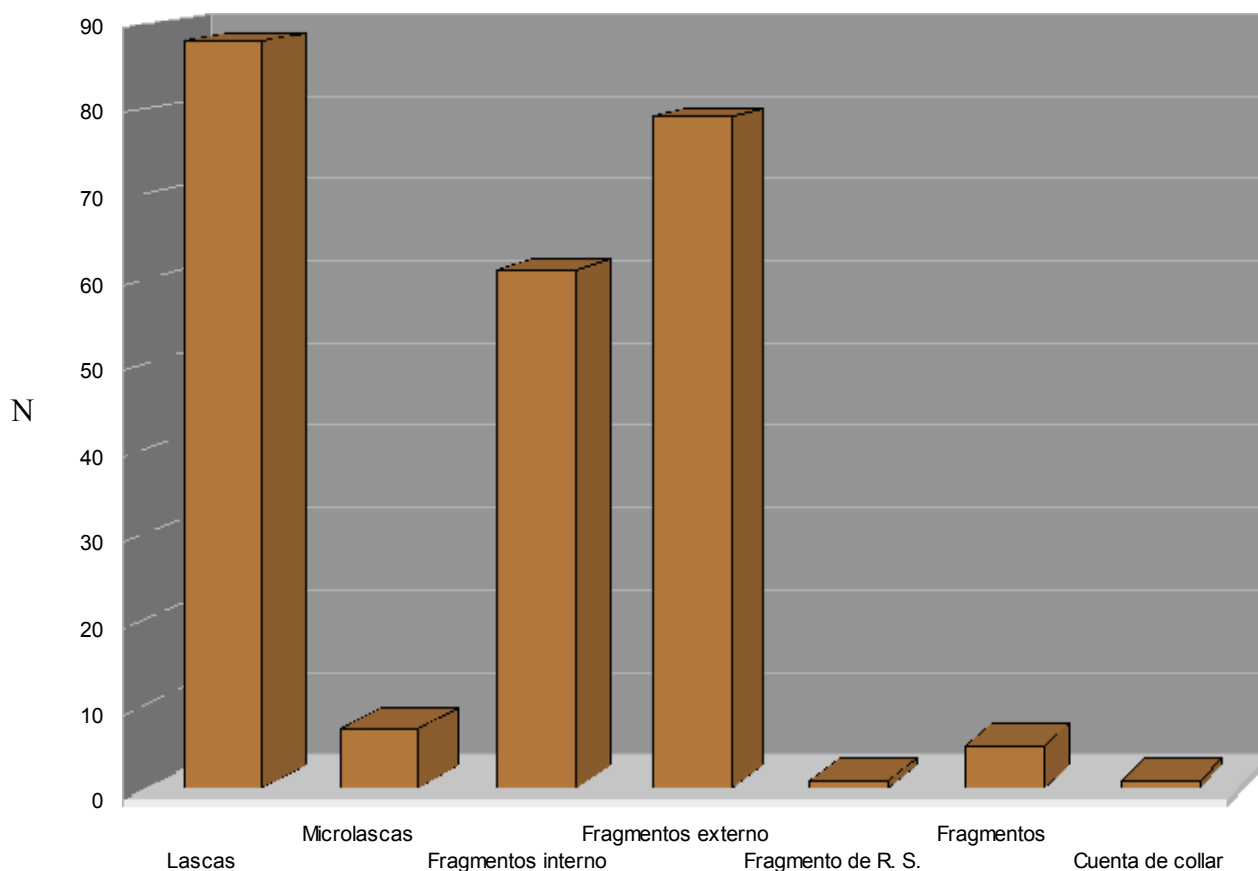


Gráfico 8.7. Material lítico de C1-EGP discriminado sólo por categorías tecno-tipológicas.

### *Cuadrícula 2*

En este caso podemos ver que se mantiene una alta frecuencia de aparición de material. Esto no debe extrañar dado las cuadrículas son contiguas separadas apenas por 30 cm. Sin embargo algunas diferencias –aunque menores- seguramente producto de factores aleatorios, pueden observarse desde los análisis realizados. Por ejemplo no hemos detectado fragmento alguno de arenisca cuarzosa que había resultado muy numeroso en la C1. Otros elementos con una presencia menos fuerte también están ausentes aquí y como vemos en la tabla 8.16 se hacen presente con relativa importancia otros tipos de roca sobre los que se confeccionaron manos de moler como la diorita y la pegmatita. Esto último lo hemos inferido ha partir de detectar algunos ejemplares que presentan una superficie pulida típica de lo que hemos denominado como “fragmentos externos”

|              | Granitoideas | Cuarzo    | Diorita   | Pegmatita | Basalto  | Sedimentaria probable | Andesita | Obsidiana | Indet.   | Total      |
|--------------|--------------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------------------|----------|-----------|----------|------------|
| C1-N5a       | 2            | 1         |           |           |          |                       |          |           |          | 3          |
| C1-N5b       | 11           | 1         |           |           |          |                       |          |           |          | 12         |
| C1-N6        | 15           |           |           |           |          |                       |          |           | 1        | 16         |
| C1-N7        | 14           | 3         | 2         |           |          |                       |          |           |          | 19         |
| C1-N8        | 21           | 1         | 2         | 1         |          |                       | 2        |           |          | 27         |
| C1-N9        | 22           |           |           |           | 1        |                       | 1        |           |          | 24         |
| C1-N10       | 7            |           | 1         |           |          | 1                     |          |           |          | 9          |
| C1-N11       | 19           |           | 2         |           |          |                       |          | 1         |          | 22         |
| C1-N12       | 7            | 8         | 2         |           |          |                       |          |           |          | 17         |
| C1-N13       | 14           | 1         | 1         | 1         |          |                       |          |           |          | 17         |
| C1-N14       | 9            |           | 1         |           |          |                       |          |           |          | 10         |
| C1-N15       | 15           | 1         | 2         |           |          |                       |          |           |          | 18         |
| <b>Total</b> | <b>156</b>   | <b>16</b> | <b>13</b> | <b>2</b>  | <b>1</b> | <b>1</b>              | <b>3</b> | <b>1</b>  | <b>1</b> | <b>194</b> |

Tabla 8.16. Material lítico discriminado por materia prima y nivel en C2.

Aún las diferencias con lo registrado en la C1, las similitudes son tan notables en lo referente a los restos de manos de moler graníticas, que se tornan relativamente poco significativas tales diferenciaciones. En el gráfico 8.8 observamos la gran distancia cuantitativa que toman los restos granitoideos por sobre los otros tipos geológicos manipulados. Varios tipos de lascas de cuarzo componen un conjunto que demuestra la confección de algunos instrumentos que requerirían precisión en su manufactura. Así lo demuestran pequeñas lascas producto del trabajo de presión por ejemplo.

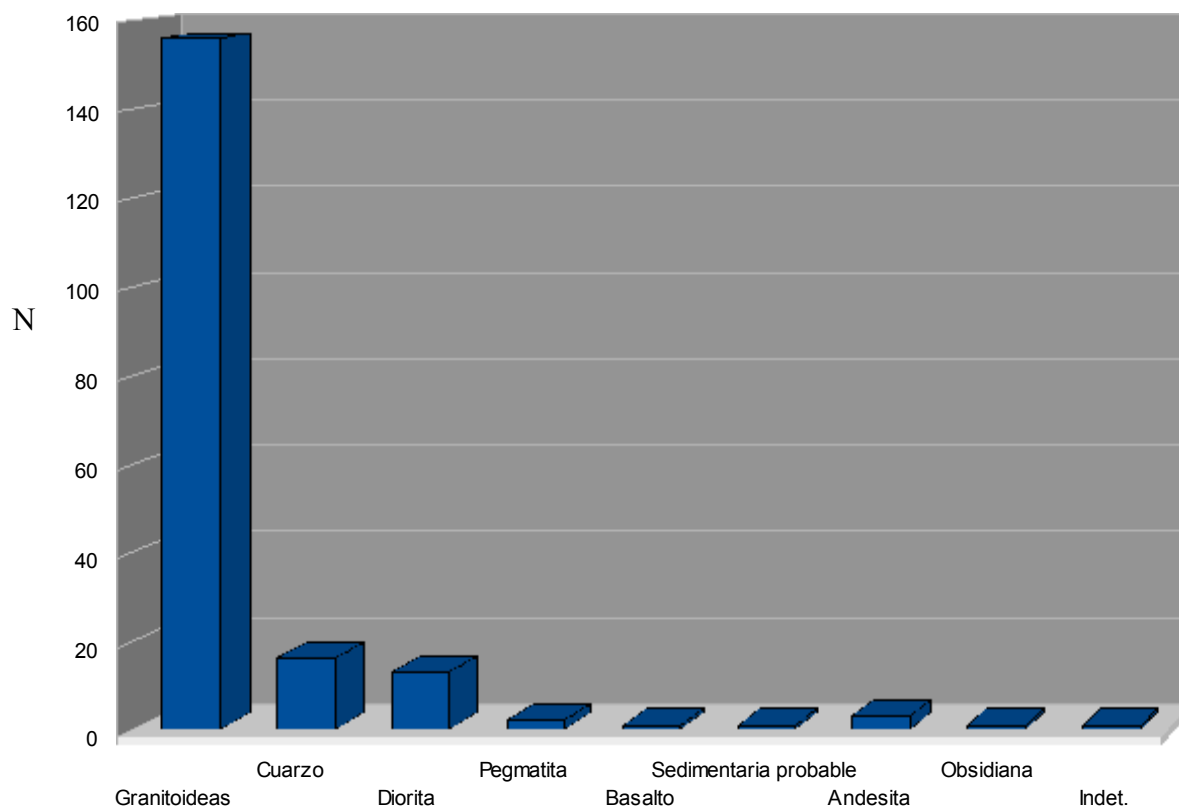


Gráfico 8.8. Material lítico discriminado por materia prima en C2.

Sobre los últimos niveles de excavación, a partir del 10, comienzan a aparecer fragmentos de manos de mayor tamaño. Incluso varios de los fragmentos externos tienen diámetros mayores que lo que se observa más arriba. Pero lo notable son ejemplares que constituyen un buen porcentaje de la mano de moler de la que formaban parte. También algunas manos de moler completas han sido ubicadas a partir de los 82 cm. de profundidad. Hablaremos en detalle sobre las manos de moler más adelante.

Esquemáticamente, a partir de la tabla 8.17 y gráfico 8.9, vemos que la intensa práctica de molienda en el conjunto EGP produjo gran cantidad de desechos a partir de la fractura y esquirlamiento de las manos.

Hemos focalizado también en la detección de marcas macroscópicas sobre la superficie de los fragmentos analizados (ver tabla 22 en el anexo). Si bien la mayoría no presenta evidencia distinguible a simple vista -más allá del pulimento típico de aquellas caras externas de los instrumentos de molienda- algunos fragmentos presentaban alguna especie de sustancia adherida posiblemente de origen orgánico. Descartamos que fueran



pigmentos aunque aún no hemos determinado su origen. Han llamado la atención, por otro lado, algunos fragmentos que se presentaron completamente quemados en alguna o todas sus caras. La razón de esto, según interpretamos, se debe a la proximidad de fogones, como veremos en el acápite sobre restos arqueobotánicos, y muy probablemente algunos desechos del material fragmentado de las manos de moler fueran arrojados cerca o sobre los mismos.

|                       | Lascas    | Lasca de presión | Microlascas | Fragmentos interno | Fragmentos externo | Fragmento grande ext/int | Fragmentos | Núcleo   | Total      |
|-----------------------|-----------|------------------|-------------|--------------------|--------------------|--------------------------|------------|----------|------------|
| Granitoidea           | 34        |                  |             | 41                 | 75                 | 2                        | 4          |          | 156        |
| Cuarzo                | 6         | 1                | 9           |                    |                    |                          |            |          | 16         |
| Diorita               | 6         | 1                |             |                    | 3                  |                          | 2          | 1        | 13         |
| Pegmatita             | 1         |                  |             |                    |                    |                          | 1          |          | 2          |
| Basalto               |           |                  |             |                    |                    |                          | 1          |          | 1          |
| Sedimentaria probable |           |                  |             |                    |                    |                          | 1          |          | 1          |
| Andesita              | 3         |                  |             |                    |                    |                          |            |          | 3          |
| Obsidiana             |           |                  | 1           |                    |                    |                          |            |          | 1          |
| Indet.                | 1         |                  |             |                    |                    |                          |            |          | 1          |
| <b>Total</b>          | <b>51</b> | <b>2</b>         | <b>10</b>   | <b>41</b>          | <b>78</b>          | <b>2</b>                 | <b>9</b>   | <b>1</b> | <b>194</b> |

Tabla 8.17. Categorías tecno tipológicas discriminadas por materia prima en EGP – C2

Vemos A partir de la tabla anterior la presencia de una categoría intermedia entre los fragmentos internos y los externos. Se trata de los “fragmentos grandes interno/externo” que en rigor serían partes de manos de moler de tamaño importante ya destruidas. Representan el 40% o menos de la masa total del instrumento y mantienen superficies pulidas externas.

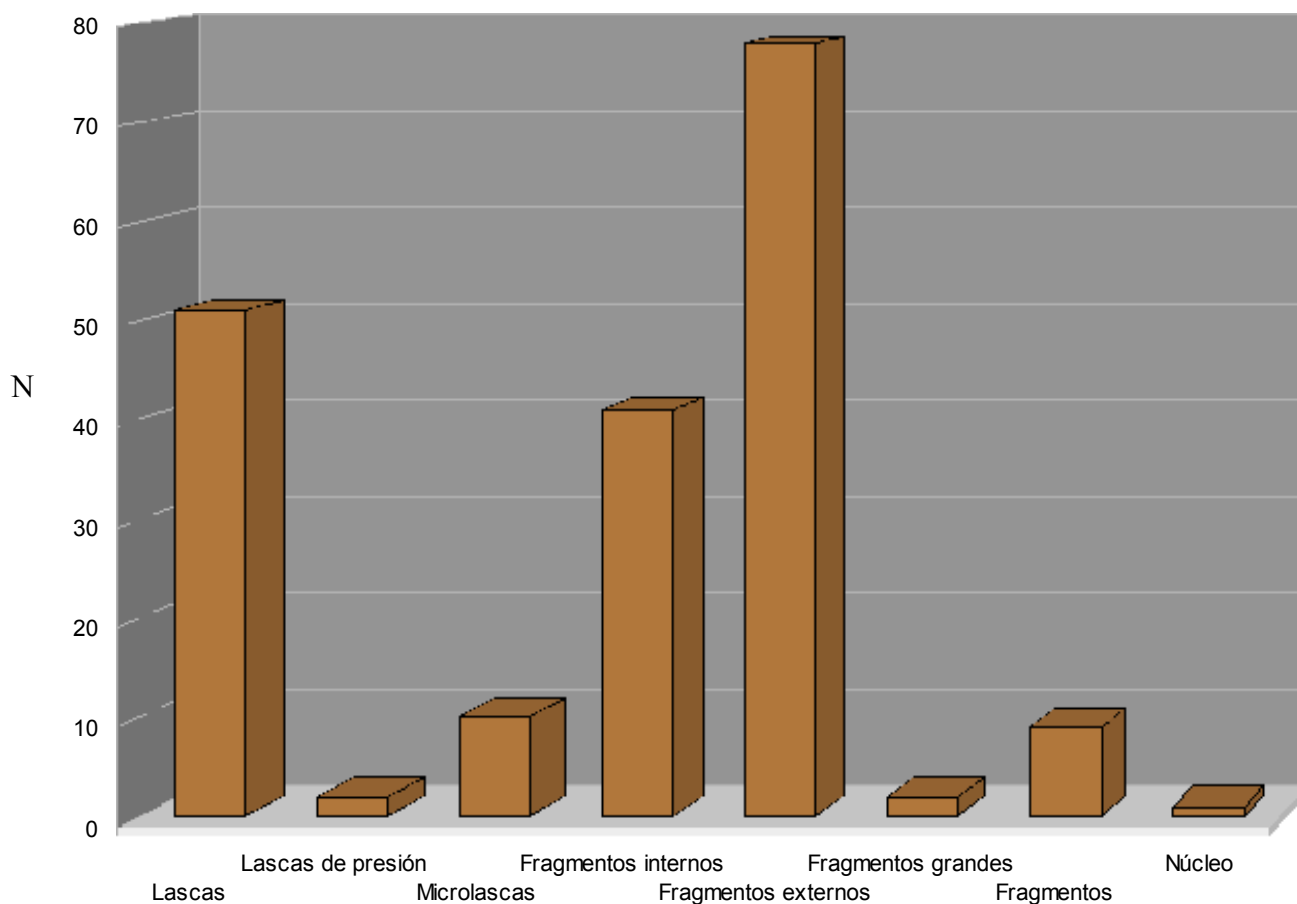


Gráfico 8.9. Categorías tecno tipológicas en EGP - C2

### *Manos de moler*

Tres manos de moler completas en muy buen estado de conservación y un tercer fragmento de aproximadamente el 60% de la pieza total fueron ubicados in situ en el nivel 13 de la cuadrícula 2. Los ejemplares completos muestran entre 3 y 4 caras o planos de uso diferente. Todos poseen un extremo romo bien redondeado y pulido por el uso y dos lados laterales planos también pulidos por la abrasión de uso en la molienda. El primer caso, que en uno de los ejemplares se presentaba en ambos extremos de la pieza, es producto del trabajo de percusión para el machacamiento de elementos colocados en el agujero de molienda, seguramente las unidades cupuliformes. Los lados planos son en cambio producto de la acción del arrastre de la superficie de la mano de moler contra la superficie del componente pasivo del complejo de molienda. La acción

se produce con movimientos horizontales más que verticales como en el caso de la percusión. La tabla 8.18 resume las características particulares de cada ejemplar. En el caso de la pieza nro. 1 hemos detectado, sobre un sector particular, una capa de color marrón que parecieran ser sustancias orgánicas adheridas. La pieza nro. 3 presenta claras marcas de negativos producto de la extracción de fragmentos externos

| Cuad. Capa, nro | Estado      | Nº planos de uso | Tipo de planos     | Morfología general | Residuos macroscópicos | Rasgos utilitarios         | Ancho máx. (cm) | Largo máx. (cm) |
|-----------------|-------------|------------------|--------------------|--------------------|------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------|
| C2-N13; 1       | Completo    | 3                | 1 romo - 2 planos  | Subcircular        | Restos orgánicos       | Pulido intenso             | 19              | 17,5            |
| C2-N13; 2       | Completo    | 4                | 2 romos - 2 planos | Cilíndrico         | No                     | Pulido intenso             | 11,5            | 17              |
| C2-N13; 3       | Completo    | 3                | 1 romo - 2 planos  | Subtriangular      | No                     | Pulido medio. Extracciones | 14,5            | 15,3            |
| C2-N13; 4       | Fragmentado |                  |                    |                    | No                     |                            | 6,5             | 11              |
| SA Unid 32      | Completo    | 5                | 2 romos - 3 planos | Subtriangular      | No                     | Pulido intenso             | 13              | 28,5            |

Tabla 8.18. Características de las manos de moler recuperadas en C2-N13 y en la unidad de molienda nro. 32



Fotos 8.6, 8.7 y 8.8 corresponden a las piezas 1, 2 y 3 sucesivamente de C2-N13.

Debemos sumar a estos hallazgos in situ de la cuadrícula 2 en el conjunto EGP, aquel otro registrado también en posición original sobre la unidad nro. 32 durante los sondeos asistemáticos. También se trataba de una pieza completa y de morfología subtriangular con 5 planos o caras de utilización (ver foto 7.25 del capítulo 7).

*Algunas consideraciones en torno a ambas cuadrículas*

Como era de esperarse debido a la proximidad entre una y otra cuadrícula de excavación, ambas han arrojado resultados similares. Como decíamos arriba, sólo por cuestiones aleatorias algunas diferencias se mostraron en el análisis. Aún así consideramos que ambas son el reflejo de las prácticas desarrolladas en torno al conjunto de molienda que arrojó testimonios cuantitativamente significativos entre el material lítico registrado. No podemos asegurar a ciencia cierta si todos los testimonios líticos se relacionan con prácticas vinculadas directamente a los morteros, es decir tenemos restos de talla por percusión de instrumentos que al menos en estas excavaciones no se hallaron (obsidiana, arenisca cuarzosa, cuarcita, etc.). No podemos saber si fueron elementos útiles para la confección de los morteros o tareas relacionadas a la molienda. Lo sospechamos para algunos elementos como el cuarzo por ejemplo, pero a través de un referente empírico indirecto como es su dureza intrínseca adecuada, quizás, para enfrentar la misma dureza del granito.

Estratigráficamente pudimos observar que el material se concentra a partir del nivel 5b, es decir desde los 50 centímetros de profundidad. Luego, oscilando aleatoriamente, se mantiene una significativa cantidad de material hasta los últimos niveles inclusive.

Sumando ambas cuadrículas más de 100 fragmentos internos y casi 160 fragmentos externos de manos de moler fueron recuperados. Si sumamos las aproximadamente 100 lascas tenemos un gran número de manos de moler –teniendo presente incluso que una sola mano destruida puede arrojar varios fragmentos- que habrían funcionado en el mortero múltiple. Esto no sorprende si recordamos el número de unidades de molienda que ascendía a 61 y los cálculos de sujetos trabajando al mismo tiempo sin estorbarse espacialmente (al menos 25 individuos). Sobre las conclusiones de este capítulo ampliaremos estos puntos.

## Análisis del material óseo

### *Cuadrícula 1*

La cantidad de material óseo ha sido muy numerosa aún desde los primeros niveles de C1 y veremos lo mismo para C2. En la tabla 23 del anexo de tablas podemos apreciar el número de especímenes óseos (fragmentos o huesos enteros). Aquí sólo expondremos presencia o ausencia en cada uno de los niveles de excavación sin detenernos en el número de especímenes<sup>8</sup>, aunque podamos hacer algunos comentarios generales sobre su abundancia relativa (ver tabla 8.18). Por ejemplo, las especies que mayor presencia tienen en los distintos niveles son *Chaetophractus vellerosus* (piche llorón) y *Lagidium viscacia* (vizcacha) siendo además las más numerosas en especímenes óseos. En el caso del primero son mayormente placas de la coraza las que aparecen aunque se identificó un acromion del esqueleto interno. Aún así otras especies presentan una ocurrencia sumamente importante que se repite en varios niveles como el caso de la vicuña, el guanaco o la corzuela parda. Numerosos también fueron los restos de varios roedores de tamaño pequeño pero no descartábamos que fueran en realidad restos tafonómicos de animales muertos naturalmente ya que son muy comunes por la zona. Sin embargo análisis posteriores de marcas de corte y exposición al fuego nos han llevado a pensar que también pueden haber formado parte de la dieta de las personas circulando y ejecutando prácticas cercanamente al mortero. Y ya que nos introducimos en las evidencias de consumo podemos decir que una buena proporción de los huesos presenta un estado quemado y aún calcinado, pero lamentablemente su estado general no ha permitido, en la mayoría de los casos, llegar más lejos que mamífero –y tamaño aproximado del mismo– en la identificación taxonómica. Pero también restos identificados de vizcacha, vicuña, piche, guanaco, corzuela, huemul y peces presentan o marcas de corte o quemado sumándose a los otros restos de roedores con este tipo de evidencias.

---

<sup>8</sup> Expondremos en el próximo acápite los volúmenes de sedimento que fueron procesados mediante la técnica de flotación. Los primeros niveles fueron objeto de un procesamiento volumétrico mayor. Muchos pequeños restos faunísticos fueron hallados de esta manera, por lo que sería equivocado establecer criterios cuantitativos para comparar los diferentes niveles estratigráficos, aún sin tener en cuenta los problemas específicos de la práctica zooarqueológica. Sobre estos últimos habría que reconocer potenciales partes de un mismo individuo y astillas de hueso componentes de un sólo espécimen para establecer claros criterios cuantitativos.



|  | N1 | N2 | N3 | N4 | N5a | N5b | N6 | N7 | N8 | N9 | N10 | N11 | N12 | N13 | N14 | D.M. |
|--|----|----|----|----|-----|-----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| Mamífero grande  |    | x  | x  | x  | x   | x   | x  | x  | x  | x  | x   | x   | x   | x   | x   | x    |
| Mamífero mediano                                       |    |    |    |    | x   | x   | x  | x  |    | x  | x   | x   | x   | x   | x   |      |
| Mamífero pequeño                                       |    |    |    |    |     | x   | x  | x  | x  | x  | x   |     |     | x   |     | x    |
| <i>Lama glama</i> (llama)                              | x  |    |    |    |     |     |    |    |    |    |     |     |     |     |     |      |
| <i>Mazama gouazoupira</i> (corzuela parda)             | x  |    |    |    |     |     | x  |    | x  |    |     |     |     |     |     |      |
| <i>Vicugna vicugna</i> (vicuña)                        |    |    | x  |    |     |     |    |    | x  |    | x   |     |     | x   |     |      |
| <i>Lama guanicoe</i> (guanaco)                         |    |    | x  |    |     |     |    |    |    | x  |     |     | x   | x   |     |      |
| <i>Chaetophractus vellerosus</i> (Piche)               |    |    |    |    |     | x   | x  | x  |    | x  | x   | x   | x   | x   | x   | x    |
| <i>Phyllotis xanthopygus</i> (lanchón orejado austral) |    |    |    |    |     |     | x  | x  |    | x  |     |     |     |     |     |      |
| <i>Lagostomus maximus</i> (vizcacha máxima)            |    |    |    |    |     |     |    | x  |    |    |     |     |     |     |     |      |
| <i>Lagidium viscacia</i> (viscacha)                    |    |    |    |    | x   |     |    | x  | x  | x  | x   | x   | x   | x   |     |      |
| <i>Olygoryzomys flavescens</i> (ratón colilargo)       |    |    |    |    |     |     |    | x  |    | x  | x   |     | x   | x   |     |      |
| <i>Eligmodontia puerulus</i> (rata altiplánica)        |    |    |    |    |     |     |    | x  |    | x  |     |     |     |     | x   |      |
| Aves   |    |    |    |    |     |     |    |    |    | x  |     |     |     |     |     |      |
| <i>Hippocamelus atenéis</i> (huemul andino)            |    |    |    | x  |     |     |    |    |    | x  |     |     |     |     |     |      |
| Siluriformes   |    |    |    |    |     |     |    |    |    |    | x   |     |     |     |     |      |
| Peces  |    |    |    |    |     |     |    |    |    |    |     |     | x   |     |     |      |

Tabla 8.18. Distintos taxa identificados en C1 discriminados por niveles artificiales y hallazgos dentro de unidades de molienda (dentro de mortero D.M.).

En cuanto a las partes del esqueleto, dentro de los animales de tamaño pequeño la mayoría de las mismas se encuentran representadas. En los animales grandes, si bien hay representación de esqueleto axial, vemos una tendencia hacia una relativa predominancia de partes apendiculares.

Finalmente es interesante el fenómeno que ya se vislumbrara en el conjunto Ruinas acera de la fuerte búsqueda de animales silvestres para el consumo. Aquí es total la correspondencia con fauna no doméstica. Incluso tenemos ejemplos de peces, algo bastante fuera de lo común para sitios del NOA. Una de las identificaciones llegó hasta la orden siluriformes donde se ubican lo que comúnmente llamamos bagres. Por el tamaño pequeño podría adscribirse a aquellos ejemplares que hemos encontrado habitando el río Quimivil.

### *Cuadrícula 2*

La cuadrícula 2 presentó un panorama similar a la C1 en relación a cantidad de restos y a la variabilidad taxonómica registrada en los mismos (ver tabla 8.19 y 23 del anexo de tablas). Podemos ver que dos especies de aves (perdices) son introducidas a la muestra de EGP habiendo desaparecido del registro otras que tampoco habían sido muy numerosas en C1 (peces o llama, esta última en un nivel casi superficial). Volvemos a registrar un predominio de armadillos, no tanto de vizcacha pero sí de roedores pequeños como el pequeño ratón colilargo. Interesante es informar que un par de huesos de esta especie presentaban claras marcas de quemado. Varios huesos más se presentaron en este estado de los cuales se pudo saber que algunos pertenecían a guanaco, vicuña, piche llorón. Sin quemar pero con marcas de corte que nos demuestra su consumo, se presentaron los restos de perdiz colorada.

El 23 % de la muestra total de huesos presenta evidencia de quemado o calcinado. Si bien no podríamos pensar que esta cifra es representativa de la proporción de especies procesadas de esta manera –sin previamente hacer un cálculo de NMI y aún diferenciar las astillas de los huesos enteros- es un guarismo que nos introduce en la importancia de la práctica de la cocción y consumo allí mismo cerca del mortero.

En relación a los registros de acuerdo a los niveles artificiales prácticamente todos se recuperaron a partir de los 60 cm. de profundidad desde la superficie actual.

|  | N5a | N5b | N6 | N7 | N8 | N9 | N10 | N11 | N12 | N13 | N14 | N15 |
|--|-----|-----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Mamífero grande                              | x   | x   | x  | x  | x  | x  | x   | x   | x   | x   | x   | x   |
| Mamífero mediano                             |     | x   | x  |    |    | x  |     | x   | x   |     |     |     |
| Mamífero pequeño                             |     |     |    | x  | x  | x  |     | x   | x   | x   |     | x   |
| <i>Vicugna vicugna</i>                       |     |     | x  |    | x  |    |     |     | x   | x   |     | x   |
| <i>Lama guanicoe</i>                         |     |     |    |    |    |    |     |     | x   | x   | x   |     |
| <i>Chaetophractus vellerosus</i>             |     | x   | x  | x  | x  | x  | x   | x   |     |     |     |     |
| <i>Phyllotis xanthopygus</i>                 |     |     |    | x  | x  | x  | x   |     |     | x   |     | x   |
| <i>Lagidium viscacia</i>                     |     |     |    | x  | x  |    |     |     |     |     |     |     |
| <i>Olygorizomys flavescens</i>               |     |     |    | x  | x  |    | x   | x   | x   |     |     | x   |
| <i>Eligmodontia puerulus</i>                 |     |     |    |    |    |    |     | x   |     |     |     | x   |
| <i>Rynchotus rufescens</i> (perdiz colorada) |     |     |    |    |    |    |     |     | x   |     |     |     |
| <i>Hippocamelus atensis</i>                  |     |     | x  |    |    |    | x   |     | x   |     |     |     |
| <i>Nothura maculosa</i> (perdiz pequeña)     |     |     |    |    |    |    |     |     |     |     |     | x   |

Tabla 8.19. Distintos taxa identificados en C2 discriminados por niveles artificiales

### Sondeos y limpieza de la superficie del mortero

Algunos restos óseos más fueron registrados en los sondeos asistemáticos previamente a la excavación de las cuadrículas. Los resultados arrojados fueron los siguientes:

Sondeo 1: se identificaron restos de *Olygorizomys flavescens*, *Chaetophractus vellerosus*, *Vicugna vicugna* y mamíferos de tamaño grande (entre los que figura con seguridad un camélido), mediano y pequeño. Los de vicuña fueron restos de costillas con evidencia de quemado. Los especímenes de *O. flavescens* y *Ch. vellerosus* también presentaban el mismo tipo de evidencia.

Sondeos asistemáticos y limpieza de superficie del mortero: el detalle de los numerosos ejemplares óseos se resume en la tabla 8.20.

| Taxón                            | Elementos      | NISP | Observaciones                  |
|----------------------------------|----------------|------|--------------------------------|
| <i>Ctenomys mendocinus</i>       | Craneo         | 30   |                                |
| <i>Chaetophractus vellerosus</i> | Placas móviles | 5    | Quemadas                       |
| <i>Camelidae</i>                 | Falanges       | 6    | 4 con fracturas longitudinales |
| Mamalia indet.                   | -              | 79   | 24 quemados, 1 con rodamiento  |

Tabla 8.20. Análisis del material óseo de la limpieza de superficie del mortero y sondeos asistemáticos sobre la misma.

Como dato interesante debemos agregar la presencia de un ejemplar de *Ctenomys mendocinus*, (tucu-tucu) un animal muy común en la zona y que no registráramos en la excavación de las cuadrículas. Aún así no podríamos distinguir si murió naturalmente en el lugar o fue cazado y consumido. El cráneo no presenta marcas de procesamiento alguno.

#### *Generalidades sobre el material óseo de EGP*

Podemos ver que ha quedado bien establecido el consumo de animales silvestres cercanos al mortero a través de evidencia de procesamiento ya en la etapa de cocción y posterior ingesta. No hemos encontrado por el momento evidencia de procesamiento tal como troceado y descarte de animales grandes. El estado de los huesos es en general bueno sin que la carbonización de los mismos sea la razón de esto. Incluso ejemplares de pequeño tamaño se recuperaron no sólo a través de la técnica de flotación sino también en la excavación in situ, sin presentar graves alteraciones para su identificación posterior. Solamente se ha registrado un número muy alto de fractura en los huesos, la mayoría de ellas de origen antrópico (ver tabla 23 del anexo de tablas).

Nuevamente, como levemente ya lo expusieramos para el conjunto Ruinas, queremos remarcar la importancia de la práctica de caza para la provisión de carne de los sujetos que participaban de las prácticas junto o cercanas al mortero. Queremos descartar ya desde aquí la presencia de material óseo para la molienda del mismo en las unidades del conjunto EGP. La recuperación de especímenes de animales pequeños con marcas de corte y quemado, una importante cantidad de huesos también quemados de animales de buen porte y la alta incidencia de las fracturas más que huesos enteros nos llevan a pensar una alternativa vinculada al consumo de carne in situ que a la práctica masiva de molienda de huesos. Quizás algunos elementos hayan sido procesados en

mortero pero la evidencia con la que contamos sugiere mejor la otra explicación. Ampliaremos esto cuando tratemos los restos arqueobotánicos que presentarán una problemática similar.

### **Material arqueobotánico de EGP**

La aplicación de la técnica de flotación con el objetivo de recuperar la mayor cantidad posible de macrorrestos arqueobotánicos dio muy buenos resultados llegando a la sorprendente cifra de 18584 especímenes. En la tabla 8.21 resumimos las precisiones metodológicas de la tarea de flotación en el campo y los resultados finales una vez procesado y analizado el material arqueobotánico. La heterogeneidad que se observa en cada nivel en relación a la cantidad de litros de sedimento procesados por flotación, tiene explicaciones en los imponderables de la práctica arqueológica en el campo. En principio planificamos comenzar la flotación a partir de niveles arqueológicos que aportaran materiales en proporción importante. Como luego del nivel 5b (0,50-0,55 metros de profundidad) ya parecía visualizarse esto último comenzamos a procesar el sedimento en cantidades importantes. Como la cantidad relativa de hallazgos permitía el recambio de las mallas y bolsas de lienzo relativamente rápido podíamos procesar sin problemas estas cantidades de sedimento<sup>9</sup>. Una vez que comenzara a aparecer restos en cantidades no esperadas por nosotros (a partir de los niveles 10 aproximadamente) el trabajo se vio ralentizado notablemente y por ende hubo que disminuir la cantidad de sedimento procesado con el fin de abarcar la mayor cantidad posible de niveles. Los resultados fueron muy alentadores, mostrando una gran acumulación de hallazgos a partir del nivel 11 por sobre todo. Los niveles que no fueron procesados por flotación fueron tamizados con zaranda fina en busca de posibles hallazgos. Los números que se presentan corresponden al hallazgo mediante esta última técnica.

---

<sup>9</sup> Recordemos que el material liviano queda atrapado dentro de las bolsas de lienzo colocadas especialmente para esta tarea. El material una vez recuperado requiere un tiempo prudencial dentro de estos contenedores para que seque adecuadamente y no permita que las muestras se alteren por contener humedad una vez que se las guarda para el traslado definitivo.



|              | Total<br>macrorestos | Densidad<br>x litro | Litros de<br>sedimento |
|--------------|----------------------|---------------------|------------------------|
| EGP; C1, N2  | 5                    |                     |                        |
| EGP; C1, N4  | 2                    |                     |                        |
| EGP; C1, N5b | 1                    |                     |                        |
| EGP; C1, N6  | 188                  | 5,88                | 32                     |
| EGP; C1, N7  | 310                  | 4,84                | 64                     |
| EGP; C1, N8  | 23                   |                     |                        |
| EGP; C1, N9  | 105                  | 2,63                | 40                     |
| EGP; C1, N10 | 405                  | 25,31               | 16                     |
| EGP; C1, N11 | 3024                 | 94,5                | 32                     |
| EGP; C1, N12 | 2081                 | 86,71               | 24                     |
| EGP; C1, N13 | 3059                 | 95,59               | 32                     |
| EGP; C1, N14 | 3007                 | 93,97               | 32                     |
| EGP; C2, N7  | 302                  | 5,39                | 56                     |
| EGP; C2, N8  | 26                   | 0,81                | 32                     |
| EGP; C2, N10 | 182                  | 22,75               | 8                      |
| EGP; C2, N11 | 558                  | 34,88               | 16                     |
| EGP; C2, N12 | 567                  | 70,88               | 8                      |
| EGP; C2, N13 | 892                  | 55,75               | 16                     |
| EGP; C2, N14 | 2200                 | 45,83               | 48                     |
| EGP; C2, N15 | 1418                 | 59,08               | 24                     |
| Sondeo 1     | 229                  |                     |                        |
| <b>TOTAL</b> | <b>18584</b>         |                     | <b>480</b>             |

Tabla 8.21. Restos arqueobotánicos recuperados en EGP. Se presenta el nro. total de hallazgos seguido del cálculo promedio relativo a la cantidad por litro de sedimento en cada nivel de excavación (N/lts. de sedimento). Sigue el total de sedimento procesado.

Dada la amplitud de los restos en cuanto a los taxa identificados nos vemos obligados a analizarlos por conjuntos para evitar confusiones sobre todo en las tablas cuantitativas. Como hiciéramos en el caso del conjunto Ruinas comenzamos por los hallazgos relativos al maíz.

*Maíz (Zea mays)*

Al igual que procediéramos en el análisis del conjunto Ruinas, diferenciamos dos macrocategorías de granos de maíz determinada en gran parte por sus variedades. Hablamos de aquellas ya manejadas por Oliszewski (2008) donde se distinguen las variedades que producen granos de tipo “harinosos” y las variedades que producen los de tipo “reventón”. A su vez, en nuestra muestra diferenciamos aquellos granos que presentaban más del 80% de su masa, considerándolo como “completo”, y los que retenían una menor cantidad siendo estos los “fragmentos”. En relación a los marlos, no fue ubicado ninguno que presentara al menos el 40% de su masa total siendo la mayoría de los que presentamos aquí fragmentos muy pequeños que en general no superan un centímetro de tamaño. Las cúpulas en cambio se presentaron en buen estado de preservación.

|              | Cúpuas      | Fragmento de marlo | Grano "harinoso" completo | Grano "harinoso" fragmento | Grano "reventón" completo | Grano "reventón" fragmentos | Total       | Densidad x litro |
|--------------|-------------|--------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------|-----------------------------|-------------|------------------|
| EGP; C1, N2  |             |                    |                           |                            |                           |                             | 0           |                  |
| EGP; C1, N4  |             |                    |                           | 1                          |                           |                             | 1           |                  |
| EGP; C1, N5b |             |                    | 1                         |                            |                           |                             | 1           |                  |
| EGP; C1, N6  | 14          | 4                  |                           | 9                          | 1                         |                             | 28          | 0,88             |
| EGP; C1, N7  | 43          | 32                 |                           |                            | 8                         | 5                           | 88          | 1,38             |
| EGP; C1, N8  |             | 3                  |                           |                            |                           | 1                           | 4           |                  |
| EGP; C1, N9  | 8           | 5                  | 1                         | 8                          | 5                         | 6                           | 33          | 0,83             |
| EGP; C1, N10 | 57          | 12                 | 1                         | 15                         | 16                        | 17                          | 118         | 7,38             |
| EGP; C1, N11 | 442         | 31                 | 3                         | 64                         | 231                       | 236                         | 1007        | 31,47            |
| EGP; C1, N12 | 168         | 225                | 7                         | 57                         | 131                       | 152                         | 740         | 30,83            |
| EGP; C1, N13 | 546         | 117                | 2                         | 58                         | 122                       | 80                          | 925         | 28,91            |
| EGP; C1, N14 | 505         | 108                |                           | 90                         | 63                        | 70                          | 836         | 26,13            |
| EGP; C2, N7  | 17          | 3                  |                           | 13                         | 5                         | 2                           | 40          | 0,71             |
| EGP; C2, N8  | 8           |                    |                           | 3                          |                           |                             | 11          | 0,34             |
| EGP; C2, N10 | 14          | 12                 |                           | 4                          | 3                         | 3                           | 36          | 4,5              |
| EGP; C2, N11 | 65          | 39                 |                           | 32                         | 10                        | 5                           | 151         | 9,44             |
| EGP; C2, N12 | 46          | 53                 | 1                         | 54                         | 6                         | 18                          | 178         | 22,25            |
| EGP; C2, N13 | 54          | 53                 |                           | 14                         | 8                         | 9                           | 138         | 8,63             |
| EGP; C2, N14 | 317         | 139                | 1                         | 49                         | 20                        | 56                          | 582         | 12,13            |
| EGP; C2, N15 | 179         | 15                 |                           | 36                         | 10                        | 30                          | 270         | 11,25            |
| Sondeo 1     | 6           | 18                 | 2                         | 11                         | 1                         | 5                           | 43          |                  |
| <b>TOTAL</b> | <b>2489</b> | <b>869</b>         | <b>19</b>                 | <b>518</b>                 | <b>640</b>                | <b>695</b>                  | <b>5230</b> |                  |

Tabla 8.22. Resultados totales en relación a los restos de maíz del conjunto EGP. Se adjunta también el cálculo promedio de la cantidad de restos por litro de sedimento.

A partir de la tabla 8.22 podemos comenzar a analizar varias tendencias en relación a la dinámica del maíz en el mortero múltiple. En primer lugar es notable la superioridad de cúpulas en relación todos los demás restos. Ni aún sumando todos los restos de granos superan a la cantidad contabilizada de cúpulas. Los restos de marlos, aún siendo muy pequeños y fragmentarios apenas superan la relación 4:1. En nuestra opinión esto es importantísimo para respondernos acerca de la relación del maíz y el mortero ya que no es casualidad la diferencia relativa de proporciones. Es muy probable que los restos pequeños de marlos sean parte, al igual que las cúpulas, de los residuos resultantes de la molienda de los granos. Pero obviamente, necesitaríamos discutir algunos supuestos básicos acerca del procesamiento del maíz, espacio que reservamos para la conclusión de este capítulo. El mismo fenómeno de diferenciación notable podríamos plantearlo para la relación entre granos “completos” y fragmentos de granos harinosos. Estas variedades, son las ideales para la preparación de comidas o bebidas que requieren del almidón del maíz. Ya habíamos comentado para el caso del conjunto Ruinas el planteo de King (1994) sobre la diferencia de preservación que se presentaría en el caso del maíz sujeto a molienda. Es altamente probable que los restos que vayan a parar al fuego sean aquellos que hubieran pasado ya por la etapa del procesamiento en molienda y por ende registraríamos con mayor frecuencia restos quebrantados. Este sería el fenómeno que aparentemente estamos registrando aquí. Un caso notablemente distinto parece presentarse para los de variedad de tipo “reventón” (ver foto 8.9 y 159 del anexo de imágenes). El porcentaje de granos completos, 48% del total, es muy alto en comparación en comparación a los harinosos que apenas representaban un 3,5%. Muchos de los primeros están incluso carbonizados pero intactos. Desde nuestro punto de vista esto tiene fuertes implicancias en las formas en que fueron manipulados unos y otros como veremos más adelante.

Para el maíz las densidades de hallazgos por nivel parecen ser mayores en la C1 que en la C2. No sucede lo mismo con otros tipos de restos.



Foto 8.9. Ejemplares completos recuperados en C1-N12 del conjunto EGP.

*Otros restos de plantas cultivadas: Trigo (Triticum), Cebada (Hordeum), Uva (Vitis) y Poroto (Phaseolus)*

Antes de introducirnos en la enorme muestra de vegetales silvestres recolectados, necesitamos exponer los otros tipos de productos agrícolas además del maíz. En la tabla 8.23 podemos ver que, por un lado, mostramos las cantidades absolutas y relativas –densidad– de *Phaseolus vulgaris*. (poroto). Se registraron en algunos casos cotiledones semi enteros y varios fragmentos pequeños. Ningún poroto carbonizado completo. Los últimos niveles fueron los más pródigos (N14) aunque se registró con significativa importancia en el Sondeo 1 por medio del tamizado en seco.

Las otras tres especies son muy importantes. Está sólidamente establecido que llegan a América de la mano de los Europeos e incluso existen referencias sobre las rutas de ingreso al NOA que habrían sido tan tempranas como las primeras fundaciones en la región (Capparelli et. al, 2005; 2007; Giovannetti 2005). También es posible asegurar que fueron manipulados por las poblaciones nativas aún previamente a la



conquista española definitiva aunque siempre en subordinación a los productos nativos (Giovannetti, op. cit.; Giovannetti y Lema, 2005) como es posible percibirlo de las crónicas para los grandes poblados indígenas aún no conquistados (Torreblanca [1696], 1999). Trigo y cebada habían sido ya registrados en el sitio El Shincal pero en un contexto muy particular dentro del *ushnu*. Esta sería la primera vez que aparecen en un contexto no ritual aunque la poca cantidad de granos no permitiría suponer un consumo grande si es que ese es el motivo de su ocurrencia aquí. Las semillas de uva en cambio no habían tenido registro arqueológico previo en esta zona. El valor de estos restos estaría más en vinculación con el aporte cronológico preciso. Es obvio que su manipulación ocurrió con posterioridad a la vida en los momentos del estado Inka. Entonces inferimos que el mortero múltiple siguió funcionando no sabemos bien hasta cuando, pero con seguridad en el período Hispano Indígena como parece quedar comprobado también en los edificios principales de El Shincal.

|              | Cebada | Cebada<br>posib | Trigo | Uva | Poroto | TOTAL | Densidad<br>x litro |
|--------------|--------|-----------------|-------|-----|--------|-------|---------------------|
| EGP; C1, N2  |        |                 |       |     |        | 0     |                     |
| EGP; C1, N6  |        |                 |       |     |        | 0     | 0                   |
| EGP; C1, N7  |        |                 |       |     | 3      | 3     | 0,05                |
| EGP; C1, N9  |        |                 |       |     | 2      | 2     | 0,05                |
| EGP; C1, N10 |        |                 |       |     |        | 0     | 0                   |
| EGP; C1, N11 |        |                 |       | 1   | 14     | 15    | 0,47                |
| EGP; C1, N12 | 1      |                 | 2     |     | 7      | 10    | 0,42                |
| EGP; C1, N13 | 2      |                 |       | 1   | 4      | 7     | 0,22                |
| EGP; C1, N14 |        |                 |       |     | 7      | 7     | 0,22                |
| EGP; C2, N7  |        |                 |       |     | 1      | 1     | 0,02                |
| EGP; C2, N8  |        |                 |       |     |        | 0     | 0                   |
| EGP; C2, N10 |        |                 |       |     | 1      | 1     | 0,13                |
| EGP; C2, N11 |        |                 |       |     | 2      | 2     | 0,13                |
| EGP; C2, N12 |        |                 |       |     | 1      | 1     | 0,13                |
| EGP; C2, N13 |        |                 |       |     | 1      | 1     | 0,06                |
| EGP; C2, N14 | 2      |                 |       |     | 4      | 6     | 0,13                |
| EGP; C2, N15 |        | 1               |       |     |        | 1     | 0,04                |
| Sondeo 1     |        |                 |       |     | 8      | 8     |                     |
| TOTAL        | 5      | 1               | 2     | 2   | 55     | 65    |                     |

Tabla 8.23. Otros restos de plantas cultivadas en EGP

*Prosopis*

La tabla 8.24 resume todos los datos cuantitativos respecto de la identificación y análisis sobre los restos de *Prosopis* registrados en el mortero múltiple. Como puede verse han sido sumamente abundantes aunque necesitamos realizar algunas aclaraciones particulares sobre este tipo de restos que bien valen para relativizar las cifras. Como corresponde al género, su fruto es una vaina carnosita compuesta de epi, meso y endocarpo. Cada vaina contiene una cantidad numerosa de endocarpos que guardan dentro una semilla. Cada parte, una vez fragmentado en la molienda puede dejar un registro distinto al punto de no poder distinguir las partes de una misma vaina de otra diferente. Este es un problema general de todos los restos fragmentados pero en el caso del *Prosopis* aumentado por la complejidad de partes y tamaño del fruto. Problemas como estos hace tiempo que han sido planteados y han intentado ser medianamente corregidos mediante distintas técnicas (Popper, 1988). La ubicuidad por ejemplo, considera la presencia o ausencia de un taxón en cada muestra y elabora, independientemente de otros taxa, un porcentaje de presencia. El problema es que no contemplaría las cantidades relativas de cada especie y por ende se pierde la posibilidad de compararlas desde este punto de vista. El peso o el volumen han sido utilizados también (Capparelli, 1999) pero desde nuestro punto de vista es poco a lo que se puede arribar con ellos ya que no solo variarán mucho de especie a especie las características físicas, haciéndolas muchas veces inconmensurables, sino que al final obtendríamos un número imposible de distinguir si es producto de unas pocas individuos poco fragmentados o muchos de ellos muy fraccionados. El “ranking” ha sido quizás una de los más efectivos métodos de conteo. Intenta recuperar la información cuantitativa teniendo en cuenta justamente, factores que distorsionarían los datos cuantitativos del registro arqueobotánico (Popper op. cit.). Establece un ranking entre los taxa en cuanto a la producción diferencial de sus partes (número de semillas de una planta, cantidad relativa de frutos etc.) y luego compara las cantidades entre las diferentes especies. Para nosotros es muy difícil aplicar números cuando nos enfrentamos a un registro donde el material muy posiblemente se fragmentó mucho, producto de la molienda. Es posiblemente aleatoria, en este caso, la producción de partes. Pero este no parece ser un problema reservado solamente a los restos de *Prosopis* ya que hemos visto que con las variedades harinosas de maíz estaría ocurriendo lo mismo. Y veremos que será el caso de otros taxa también. La cantidad de restos producidos por la molienda de algún

recurso en particular puede estar determinado por la masa de ese producto pero es muy difícil de precisar en que medida y cuantos restos se producirían aproximadamente. Además hay que sumar el problema de la carbonización que ocasiona restos frágiles que se fragmentan tafonómicamente. Es por ello que los datos cuantitativos serán tomados con muchos recaudos, teniendo presente estas problemáticas y nunca intentando especular sobre cantidades absolutas aunque nos arriesguemos a realizar algunas comparaciones sobre el final de la presentación de los restos.

Vemos en la tabla 8.24 que la mayoría de los restos contabilizados se presentaron en forma de fragmentos de endocarpos, semillas y vainas, de tamaños muy variables. Más allá de lo expuesto recientemente sobre la relatividad de las cantidades, las cifras obtenidas nos brindan un panorama optimista para visualizar la importancia del *Prosopis* en la dinámica del mortero. Hemos identificado mayormente *Prosopis flexuosa* (algarrobo negro) y *Prosopis chilensis* (algarrobo blanco) dos de las especies más comunes de la zona. Particularidades de la vaina de cada uno, en relación a su morfología nos han permitido reconocer algunos restos grandes de ambas especies.

|              | Semillas<br><i>P.</i><br><i>chilensis</i> | Semillas<br><i>P.</i><br><i>flexuosa</i> | <i>Prosopis</i> sp. |                                   | Vaina <i>P.</i><br><i>chilensis</i> | Vaina <i>P.</i><br><i>flexuosa</i> | Vaina<br><i>Prosopis</i><br>sp. | Endocarpo<br><i>P. flexuosa</i> | Endocarpo<br><i>P. chilensis</i> | TOTAL | Densidad<br>x litro |
|--------------|---|--|---------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-------|---------------------|
|              |   |  | Semilla<br>Completa | Fragmentos semilla y<br>endocarpo |                                     |                                    |                                 |                                 |                                  |       |                     |
| EGP; C1, N2  |   |  |                     | 1                                 |                                     |                                    | 2                               |                                 |                                  | 3     |                     |
| EGP; C1, N4  |   |  |                     |                                   |                                     |                                    | 1                               |                                 |                                  | 1     |                     |
| EGP; C1, N6  |   |  |                     | 9                                 |                                     |                                    | 10                              |                                 |                                  | 19    | 0,59                |
| EGP; C1, N7  | 4   | 4  | 3                   | 45                                |                                     |                                    | 31                              |                                 |                                  | 87    | 1,36                |
| EGP; C1, N8  | 5   |  |                     | 1                                 |                                     |                                    |                                 |                                 |                                  | 6     |                     |
| EGP; C1, N9  | 2   | 7  | 1                   | 12                                |                                     |                                    | 13                              | 1                               |                                  | 36    | 0,9                 |
| EGP; C1, N10 | 14  | 14                                       | 5                   | 64                                |                                     |                                    | 41                              | 1                               |                                  | 139   | 8,69                |
| EGP; C1, N11 | 68  | 66                                       | 12                  | 420                               |                                     | 1                                  | 291                             | 7                               | 1                                | 866   | 27,06               |
| EGP; C1, N12 | 16  | 24                                       | 10                  | 400                               |                                     |                                    | 217                             | 16                              | 2                                | 685   | 28,54               |
| EGP; C1, N13 | 51  | 44                                       | 5                   | 494                               |                                     | 3                                  | 261                             | 5                               | 1                                | 864   | 27                  |
| EGP; C1, N14 | 67  | 31                                       | 13                  | 443                               | 3                                   |                                    | 405                             | 5                               | 2                                | 969   | 30,28               |
| EGP; C2, N7  | 11  | 3  |                     | 6                                 |                                     |                                    | 37                              |                                 |                                  | 57    | 1,02                |
| EGP; C2, N8  |   |  |                     | 4                                 |                                     |                                    |                                 |                                 |                                  | 4     | 0,13                |
| EGP; C2, N10 | 8   | 2  | 6                   | 29                                |                                     |                                    | 21                              |                                 |                                  | 66    | 8,25                |
| EGP; C2, N11 | 15  | 6  | 3                   | 99                                |                                     |                                    | 70                              |                                 |                                  | 193   | 12,06               |
| EGP; C2, N12 | 21  | 28                                       | 4                   | 125                               |                                     |                                    | 123                             | 3                               |                                  | 304   | 38                  |
| EGP; C2, N13 | 14  | 13                                       | 5                   | 200                               |                                     |                                    | 96                              |                                 |                                  | 328   | 20,5                |
| EGP; C2, N14 | 38  | 15                                       | 9                   | 444                               | 4                                   |                                    | 307                             | 2                               | 1                                | 820   | 17,08               |
| EGP; C2, N15 | 47  | 59                                       | 3                   | 297                               |                                     | 2                                  | 258                             | 4                               | 1                                | 671   | 27,96               |
| Sondeo 1     | 10  | 6  |                     | 26                                |                                     |                                    | 7                               |                                 |                                  | 49    |                     |
| TOTAL        | 391                                       | 322                                      | 79                  | 3119                              | 7                                   | 6                                  | 2191                            | 44                              | 8                                | 6167  |                     |

Tabla 8.24. Restos de *Prosopis* carbonizados recuperados en EGP subdivididos de acuerdo a las distintas partes que componen la vaina de este género.

*Otros taxa silvestres*

Hemos reunido en la tabla 8.25 varias categorías de restos a los cuales se pudo acceder al nivel identificatorio de subfamilia. Las leguminosas se dividen en tres subfamilias de las cuales una de ellas presenta ciertas características que la distinguen como por ejemplo la presencia de la línea fisural en su semilla (Boelcke, 1945-1947). Muchos pequeños fragmentos de semillas fueron identificados de esta manera y son la cuantiosa cantidad que aparece clasificada como tal en la tabla. Otras por ausencia clara de esta línea fisural sabemos al menos que no pertenecen a esta subfamilia. El género *Acacia* estaría incluido dentro de las mimosoideas y algunas veces se torna difícil de diferenciar de los *Prosopis* en lo que respecta a la semilla. El problema es fundado porque hemos identificado algunos restos de *Acacia aroma* (tusca o algarrobo de tusca) y muy pocos de *Acacia caven* (churqui). Sobre el primero hemos registrado algunas noticias de los pobladores de El Shincal sobre su consumo humano como sustituto del *Prosopis* pero mucho más valioso como forraje para el ganado. Sobre los restos de leguminosas mimosoideas tenemos la sospecha que muchos, posiblemente la mayoría sean restos de *Prosopis*. Nos apoya con fuerza la enorme cantidad de restos identificados de este género en contraposición de unos pocos del género *Acacia*.

Al margen de los anteriores nos encontramos con otro de los taxa más significativos cuantitativamente hablando. *Geoffroea decorticans* (chañar) crece abundantemente en la región y su fruto es una drupa carnosa, de mesocarpo comestible, que alberga un carozo (endocarpo) leñoso muy duro. La mayor parte de los restos carbonizados pertenecen a este endocarpo y en algunos pocos casos a la semilla. Como vemos, 1960 restos es una cifra a la que hay que prestar mucha atención más allá de la alta fragmentación de los mismos.

Por último algunos restos de endocarpos enteros de *Zizyphus mistol* (mistol) completan el panorama de la tabla. Otros restos silvestres también de escasa importancia cuantitativamente hablando se muestran en la tabla 8.26.



|              | Leguminosas<br>mimosoideas | Leguminosas<br>no<br>mimosoidea | <i>Prosopis</i><br>o <i>Acacia</i> | <i>Acacia</i><br><i>caven</i> | <i>Acacia</i><br><i>aroma</i> | Chañar | Mistol | TOTAL | Densidad<br>x litro |
|--------------|----------------------------|---------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------|--------|-------|---------------------|
| EGP; C1, N2  | 1                          |                                 |                                    |                               |                               | 1      |        | 2     |                     |
| EGP; C1, N6  | 10                         |                                 |                                    |                               |                               | 6      |        | 16    | 0,5                 |
| EGP; C1, N7  | 89                         |                                 | 2                                  |                               |                               | 12     |        | 103   | 1,61                |
| EGP; C1, N8  |                            |                                 |                                    |                               |                               | 1      | 9      | 10    |                     |
| EGP; C1, N9  | 24                         |                                 |                                    |                               |                               | 7      |        | 31    | 0,78                |
| EGP; C1, N10 | 49                         |                                 |                                    |                               |                               | 39     |        | 88    | 5,5                 |
| EGP; C1, N11 | 369                        | 2                               |                                    |                               | 6                             | 313    |        | 690   | 21,56               |
| EGP; C1, N12 | 279                        |                                 |                                    |                               | 3                             | 281    | 2      | 565   | 23,54               |
| EGP; C1, N13 | 466                        | 7                               | 8                                  |                               | 5                             | 408    |        | 894   | 27,94               |
| EGP; C1, N14 | 457                        | 8                               |                                    |                               | 8                             | 403    |        | 876   | 27,38               |
| EGP; C2, N7  | 28                         | 4                               | 2                                  |                               | 1                             | 1      | 1      | 37    | 0,66                |
| EGP; C2, N8  |                            |                                 |                                    |                               | 1                             |        |        | 1     | 0,03                |
| EGP; C2, N10 | 29                         |                                 |                                    |                               |                               | 16     |        | 45    | 5,63                |
| EGP; C2, N11 | 97                         |                                 |                                    |                               | 3                             | 53     |        | 153   | 9,56                |
| EGP; C2, N12 | 12                         |                                 |                                    |                               |                               | 57     |        | 69    | 8,63                |
| EGP; C2, N13 | 195                        |                                 | 1                                  |                               | 3                             | 68     |        | 267   | 16,69               |
| EGP; C2, N14 | 350                        | 9                               |                                    |                               |                               | 164    |        | 523   | 10,9                |
| EGP; C2, N15 | 152                        | 1                               | 10                                 |                               | 1                             | 106    |        | 270   | 11,25               |
| Sondeo 1     | 18                         |                                 | 8                                  |                               |                               | 24     |        | 50    |                     |
| TOTAL        | 2625                       | 31                              | 31                                 | 3                             | 28                            | 1960   | 12     | 4690  |                     |

Tabla 8.25. Restos silvestres de EGP.

La última tabla (nro. 8.26) preparada sobre los macrorrestos vegetales reúne los restantes taxa identificados y todo el conjunto de restos que permanece indeterminado, la mayoría de ellos por su estado de alteración y otros por no haberse dado en la tecla aún sobre su filiación taxonómica (ítems semillas indet.). Pero sobre otros identificados necesitamos decir algunas palabras. Las semillas de quenopodiáceas, amarantáceas, cariofiláceas, portulacáceas y poáceas son los únicos restos que no se presentaron carbonizados. La mayoría pertenecería a plantas herbáceas muy posiblemente introducidas en el registro de manera natural y no por acción del hombre. Por esa razón posiblemente tengamos una buena acumulación de estos restos en los niveles superiores de ambas cuadrículas.

Los restos de malváceas presentan una problemática muy diferente. En todos los casos las semillas y mericarpos aparecen carbonizados. Hemos podido identificar al

menos dos especies diferentes dentro de esta familia. E incluso algunas características, de la semilla se corresponderían muy bien con el género *Sida*, siendo incluso afín, una de las especies, a *Sida acuta*<sup>10</sup>. El registro de estos especímenes no parece para nada azaroso. Hemos registrado un ejemplar carbonizado en la excavación del conjunto Ruinas y en las excavaciones previas de El Shincal hemos visto también su presencia aunque hasta el momento no había sido identificado pero sí publicadas imágenes (Capparelli, 1997). La mayor parte de las semillas y mericarpos –que contienen la semilla uniseriada- se mantienen en buen estado de conservación incluso muchas semillas están totalmente completas.

Si bien de poca representación, el guaycurú (*Prosopanche sp.*), no sería tan importante si no existiera una amplia representación de los mismos en la excavación de tres *qolqa* del sitio El Shincal. Esta planta es un parásito del algarrobo, específicamente de sus raíces, y por ello es muy común observar una cantidad de flores carnosas color marrón oscuro al pie de los gruesos troncos. Se han recuperado, al igual que en las estructuras de almacenamiento, sus rizomas pero no carbonizados sino en estado seco. Esta es la primera vez que aparece fuera del espacio de las *qolqa* en los contextos arqueológicos de El Shincal.

Las tunas y las pasacanas han sido y son uno de los frutos de recolección más valorados por las sociedades del NOA. El registro en el mortero podríamos decir que es escaso si tenemos en cuenta que los 119 ejemplares de *Trichocereus sp.* son de minúsculo tamaño y cada fruto produce cientos de ellos. Llamativa es la acumulación cuantitativa que se observa en los niveles 6 y 7. Si bien son niveles con registro arqueológico prehispánico, nos hace dudar su presencia en estos momentos la escasa ocurrencia en los niveles inferiores. Incluso la presencia en los niveles 10, 11 y 12 y 13 podría deberse a una migración vertical facilitado por su minúsculo tamaño. Diferente es el registro de la tuna que presenta semillas grandes y todas se encuentran carbonizadas.

La última de las especies que nos queda por mencionar es el tala (*Celtis tala*). Es un árbol muy abundante en la zona que en verano produce un fruto pequeño pero dulce y apreciado para consumir sin procesar. Los restos que identificamos pertenecen a los carozos de forma globular, muy duros y resistentes. Nuestra duda acerca de su antigüedad se establece a partir de su estado que al parecer no es carbonizado aunque se

---

<sup>10</sup> Mantenemos esto sólo tentativamente dado que aún resta un estudio comparativo minucioso sobre estos restos botánicos.

encuentran todos alterados. Quizás estén presentes en el registro por fenómenos de depositación natural dada la abundancia de la planta. Pero no podemos descartar por completo una posible introducción antrópica hasta que no tengamos mejores elementos para contrastar una u otra situación.

|              | Malváceas | Quenopo<br>deaceas | Amarantáceas | Cariofiláceas | Portulacaceas | <i>Prosopanche</i><br><i>sp.</i> | <i>Opuntia</i><br><i>sp.</i> | <i>Trichocereus</i><br><i>sp.</i> | Poaceas | Tala | Semillas<br>indet. | Indet. | TOTAL | Densidad<br>x litro |
|--------------|-----------|--------------------|--------------|---------------|---------------|----------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|---------|------|--------------------|--------|-------|---------------------|
| EGP; C1, N2  |           |                    |              |               |               |                                  |                              |                                   |         |      |                    |        | 0     |                     |
| EGP; C1, N6  |           | 8                  | 28           | 1             |               | 1                                |                              | 59                                |         | 5    | 23                 |        | 125   | 3,91                |
| EGP; C1, N7  | 2         |                    | 1            |               |               |                                  |                              | 3                                 |         |      | 10                 | 16     | 32    | 0,5                 |
| EGP; C1, N9  |           |                    |              |               |               |                                  |                              |                                   |         |      | 3                  |        | 3     | 0,08                |
| EGP; C1, N10 | 4         |                    |              |               |               |                                  |                              |                                   |         |      |                    | 56     | 60    | 3,75                |
| EGP; C1, N11 | 33        | 10                 | 51           | 4             | 2             |                                  | 2                            |                                   | 4       |      | 8                  | 333    | 447   | 13,97               |
| EGP; C1, N12 | 18        | 1                  | 26           |               | 4             |                                  | 1                            | 3                                 |         | 1    | 2                  | 25     | 81    | 3,38                |
| EGP; C1, N13 |           | 2                  | 2            |               |               |                                  |                              | 1                                 |         | 1    | 1                  | 363    | 370   | 11,56               |
| EGP; C1, N14 |           | 1                  |              |               |               |                                  | 2                            |                                   |         | 3    | 1                  | 312    | 319   | 9,97                |
| EGP; C2, N7  | 8         | 14                 | 4            | 6             | 14            | 4                                |                              | 45                                |         | 3    | 69                 |        | 167   | 2,98                |
| EGP; C2, N8  | 1         |                    |              |               |               |                                  | 1                            |                                   |         |      | 8                  |        | 10    | 0,31                |
| EGP; C2, N10 |           |                    |              |               |               |                                  |                              | 4                                 |         | 5    |                    | 25     | 34    | 4,25                |
| EGP; C2, N11 |           |                    |              |               |               |                                  |                              | 4                                 |         |      |                    | 55     | 59    | 3,69                |
| EGP; C2, N12 |           | 1                  |              |               | 1             |                                  | 1                            |                                   |         | 10   |                    | 2      | 15    | 1,88                |
| EGP; C2, N13 | 1         | 1                  |              |               |               |                                  | 1                            |                                   |         | 3    |                    | 152    | 158   | 9,88                |
| EGP; C2, N14 |           |                    |              |               |               |                                  | 1                            |                                   |         | 14   |                    | 254    | 269   | 5,6                 |
| EGP; C2, N15 |           |                    |              |               |               |                                  |                              |                                   |         | 96   |                    | 110    | 206   | 8,58                |
| Sondeo 1     |           |                    |              |               |               |                                  | 1                            |                                   |         | 75   | 3                  |        | 79    |                     |
| TOTAL        | 67        | 38                 | 112          | 11            | 21            | 5                                | 10                           | 119                               | 4       | 216  | 128                | 1703   | 2434  |                     |

Tabla 8.26. Restos botánicos de taxa silvestres recuperados en la excavación de EGP.

*Carbón vegetal de origen leñoso*

Para finalizar con la presentación empírica del material arqueobotánico debemos mencionar el hallazgo en grandes cantidades de carbón de origen leñoso. Todos los niveles sin excepción fueron pródigos en estos restos, superando los cientos de fragmentos en cada caso. Un proyecto para análisis específico de este material está próximo a realizarse pero por lo pronto podemos adelantar que la identificación de partes destinadas a fechados radiocarbónicos manifestó la presencia de especies como *Prosopis* sp. Son unos pocos restos ya que la mayoría de los especímenes seleccionados para fechar pertenecían a fragmentos grandes provenientes de unos pocos ejemplares. Pero aún queda mucho por recorrer con los cientos de fragmentos recuperados en cada nivel.

*Puesta en común del material arqueobotánico en EGP*

Intentando resumir un poco la información presentada sobre los macrorestos vegetales de EGP construimos el gráfico 8.10 donde, tomando todos los restos a partir de los 480 litros de sedimento procesados por flotación, agrupamos algunos taxa en categorías de mayor alcance. Por ejemplo la mayoría de los taxa silvestres con menos de 120 restos (leguminosas no mimosoideas, mistol, *Acacia* sp., tuna, tala etc.) fueron agrupados en la categoría “otros silvestres”. Dejamos al margen de esta a las malváceas afines al género *Sida* ya que al parecer no tiene parte componente potencialmente comestible y una problemática etnobotánica sumamente interesante como veremos luego. Al hacer esta última distinción, debe notarse que en “otros silvestres” agrupamos prácticamente todas especies con reconocida utilidad como alimento. Sólo las escasas 3 semillas de *Acacia caven* salen de esta norma pero a esta altura, al enfrentarse proporcionalmente a la enorme cantidad de los otros restos hasta podemos pensar que están allí por razones azarosas.



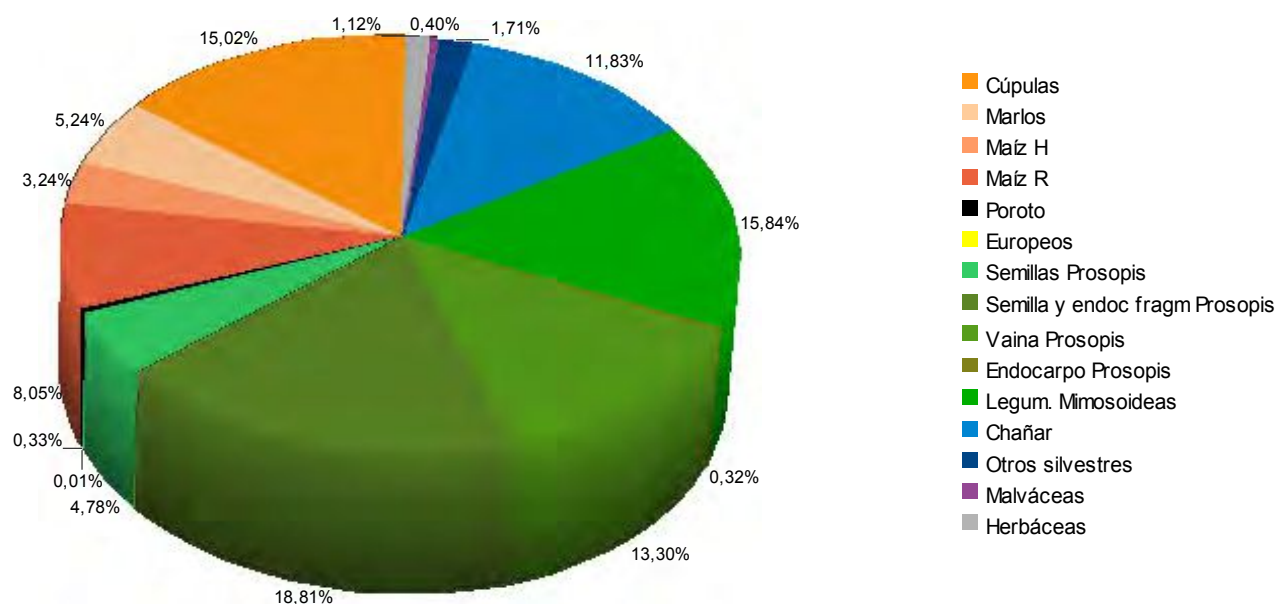


Gráfico 8.10. Porcentaje relativos de los restos vegetales identificados de la excavación del conjunto

En el gráfico 8.10 los colores de cada parte se presentan en combinación a otras partes afines. Las tonalidades naranjas que corresponden al maíz muestran la predominancia de las cúpulas incluso sobre los pequeños restos de marlos y los granos de maíz de ambos tipos, reventones (maíz R) y harinosos (maíz H). Los restos de cúpulas, desde nuestro punto de vista, tienen una explicación bien precisa vinculada a la práctica de molienda. Incluso los pequeños restos de marlos ya que en algunos casos veíamos que esos restos conservaban una o dos cúpulas. Hemos observado en la actualidad el proceso de molienda y aventado del maíz en el caserío de El Shincal. Las mujeres luego de machacar trabajosamente los granos, recogen las partes fracturadas y, arrojando una manta entre sus piernas y proceden al aventado. Vemos como las partes livianas que se descartan como las cúpulas adheridas a los granos originales se separan por la acción de un viento leve –la actividad se realiza al aire libre necesariamente-. No es nuestra intención extrapolar torpemente los datos del presente hacia el pasado. Pero nos llama poderosamente la atención la cantidad de cúpulas separadas del marlo halladas en el mortero múltiple y ningún marlo siquiera en un 40% de su masa. Creemos que una técnica particular de desgranado de la mazorca se producía en otros

lugares, quizás los mismo campos de cosecha, se almacenaban y/o transportaban luego a los morteros para su procesamiento. Ya se ha propuesto lo mismo para otras estructuras habitacionales de El Shincal como el sector 5cIII, donde fue importante la recuperación de granos de maíz no ocurriendo lo mismo con los marlos (Capparelli et. al 2004). Decimos técnicas particulares de desgranado porque no siempre es posible conservar las cúpulas en los granos una vez extraídos. De hecho si se extrae con cuidado la cúpula no queda adherida. Sucede lo contrario, en cambio, si se extirpa con relativa violencia sobre todo con un elemento de madera filoso<sup>11</sup>. Sobre la presencia de los granos harinosos y su condición generalmente fracturados mucho ayudarán los análisis de microrrestos, básicamente almidones, que presentaremos a continuación. Aún así, consideramos que la enorme diferencia entre restos fragmentados y granos completos se debe sobre todo a que ingresaron al fuego ya procesados por molienda. Un punto interesante, es pensar que se fracturaron posteriormente a la carbonización, por razones tafonómicas. Pero veamos el caso de los granos reventones, casi el 50% se identificó en un estado completo. Para nosotros estos últimos si fueron procesados en molienda, fue en una proporción muy menor a los otros. Los registros etnográficos existentes para uno y otro tipo de maíz muestran como en general los maíces reventones son consumidos en forma de “pororó”. En cambio los harinosos requieren muchas veces ser molidos para la preparación de muchas comidas y sobre todo para bebidas como la chicha. Hablaremos en extensión sobre este último fenómeno en las conclusiones, pero por el momento creemos aquí que el maíz reventón era consumido allí, in situ, por quienes participaban de la dinámica productiva y otras prácticas relacionadas en el mortero. Los restos de este tipo de maíces, tan bien preservados, pueden estar relacionados a la misma producción de alimento tipo pororó. Todos aquellos que hayan tenido la experiencia de preparar pochoclo habrán notado que siempre queda una cantidad de granos sin reventar sobre todo cuando el golpe de calor inicial es muy intenso. Estos granos pueden incluso quemarse en una gran parte y se vuelven totalmente inútiles para explotar y producir el pochoclo. Nuestra apreciación acerca de que este fenómeno podría ser el que haya dejado la evidencia de los maíces reventones en el mortero EGP se fundamenta no sólo en el hecho de su preservación, es decir la alta proporción de granos enteros. Sino también a partir de la proporción significativamente mayor de los mismos en relación a los restos de los granos harinosos. Estos últimos sí, en cambio, serían producto de una

---

<sup>11</sup> Hemos realizado experiencias de uno y otro tipo para comprobar cada caso.

carbonización accidental. Los restos de maíz reventón superan en más del doble a los otros, específicamente 1335 sobre 537 ejemplares de cada uno.

En relación al *Phaseolus vulgaris*, los porotos, hemos registrado relativamente pocos ejemplares. Una interpretación podría afirmar que no tenían relación con la molienda, pero algunos datos tomados directamente de las mismas unidades de molienda nos muestran que sí se procesaron. Quizás esta es una de las razones de que sean escasos y en su mayoría fracturados. Aún así, y teniendo en cuenta nuestras reservas para la comparación cuantitativa, en relación con los restos de maíz de variedades harinosas y *Prosopis*, habría sido el poroto menos importante desde el punto de vista numérico. La abrumadora diferencia entre las cantidades de unos y otros nos permiten afirmar esto con cierta seguridad.

Llegamos finalmente al registro más abundante. Podemos observar en el gráfico que sumando todas las partes identificadas superan el 50% del total de esta muestra. Pero claro, como decíamos más arriba hay que tener presente que una sola vaina puede producir mucha cantidad de restos pequeños. Pero tomar este criterio acriticamente sesgaría tanto como no tenerlo en cuanto a que no podemos asegurar con certeza absoluta que cada uno de los restos sean representantes de vainas diferentes. Pero esto sólo nos interesaría -y confundiría- si planteáramos que los más de 6100 restos identificados de *Prosopis* (o más de 8700 si sumamos los restos de leguminosas mimosoideas que con alta probabilidad correspondan a *Prosopis*) correspondiesen a 6100 vainas. No nos interesa por ahora saber con exactitud la cantidad de vainas representadas porque además sería un cálculo además de imposible, superfluo. Aún relativizando la cantidad contabilizada de *Prosopis* por considerar aquel problema, llegamos a percibir que el procesamiento en el mortero habría sido tan o más importante que el maíz, y sabemos que fue procesado allí por vestigios de almidones como veremos a continuación. Por otra parte, nuevamente creemos ver el problema de la alta fragmentación de los restos explicada en una buena parte por el proceso mismo de molienda aunque hayamos podido reconocer algunas partes enteras entre semillas y endocarpos tanto de *P. chilensis* como de *P. flexuosa*. Sobre los posibles productos preparados a partir del procesamiento hablaremos al final del capítulo.

El chañar es otro de los productos de recolección que ha causado una buena impresión desde el punto de vista cuantitativo representado casi en un 12% de la muestra (cerca de 2000 fragmentos). También todos los restos están muy fragmentados amén de unas pocas mitades de endocarpos. Babot (1999) ha registrado que se preparan

bebidas a partir del fruto machacado del chañar, un dato interesantísimo para nuestras conclusiones. Esta podría ser una de las razones de la alta ocurrencia aquí en el mortero y la también muy alta fragmentación de los endocarpos.

Las otras plantas silvestres de recolección como el mistol, la tusca, las tunas, Las pasacanas y tala son minoritarios y posiblemente vinculados más a ciertas prácticas de alimentación de las personas que participaban de las actividades del mortero que a productos que jugaran un rol preponderante en la molienda. Quizás eran procesados allí pero imperiosamente en menor proporción que los recursos de los que venimos hablando. Con las malváceas sin embargo podemos estar ante un caso diferente. En primera instancia, como dijimos hemos llegado a diferenciar al menos dos especies dentro del género *Sida*, una de ellas presenta las semillas muy afines a *Sida acuta*. Se sabe que las partes de estas plantas no son comestibles pero existe una cuantiosa cantidad de registros etnobotánicos sobre sus vínculos con la esfera medicinal. Para *S. acuta* específicamente se ha registrado que se usa entre varios grupos americanos contra diarreas, problemas renales, incluso parece ser efectiva contra la mordedura de *Bothrox atrox* (Karou et. al 2006), serpiente que si bien se ha registrado mayormente para la selva peruana, es del mismo género que la yarará. La separación de los principios activos de las plantas parecen confirmar muchas de sus cualidades medicinales, sobre todo como antibactericida poderoso (Ibid.). En Perú se la conoce como *sinchi pichana* y se ha registrado su uso como diurético y febrífugo (Rengifo 2001).

Finalmente en base a los datos arqueobotánicos podríamos aportar poca información en relación a superficies de ocupación ya que el registro ha sido relativamente continuo a partir de los 50 cm. de profundidad aproximadamente hasta el final de la excavación en el nivel 15 de la C2. Aún así los picos más importantes que se registran de las densidades promedios (tabla 8.21) se ubican en los niveles 11, 12, 13 y 14 de la C1 y desde el 12 hasta el 15 de la C2, es decir se corresponden bastante unos con otros. Discutiremos luego, cerrando el trabajo de interpretación de la excavación de EGP el problema particular de la estratigrafía, ya que pensamos que una de las superficies de ocupación se encontraría aproximadamente entre los 90 cm. y 1 metro de profundidad. Todo lo que está por encima se trataría de un relleno de arrastre que acarrearba también material arqueológico. Interesante es notar desde el punto de vista arqueobotánico que al menos 2 de los 5 o 6 granos de cebada se recuperaron en el nivel 14 de la C2, esto implica que la acumulación sedimentaria entre el momento de uso inkaico y tiempos posteriores a la caída del *Tawantinsuyu*, cuando ya habían sido

introducidos cultivos alóctonos, fue escasa o nula. Además pudieron remover el mismo suelo por lo que estos restos fueron a parar muy abajo. Hay que señalar que a esta altura estamos ya sobre el nivel de la superficie del mortero, es decir no habría diferencias verticales entre el suelo y el plano horizontal de la roca. Seguiremos con esto en la discusión cronológica y en la conclusión de este capítulo.

### **Análisis cerámico del conjunto EGP**

Los hallazgos de tiestos cerámicos en las excavaciones del conjunto EGP nos ha brindado un panorama sensiblemente interesante e incluso con algunas sorpresas en cuanto a su variabilidad estilística, aunque también morfológica. Se trabajó de la misma manera que lo hiciéramos con el conjunto Ruinas. Las variables manejadas fueron análogas (ver tabla 24 del anexo de tablas) y se utilizaron los mismos criterios para construir inferencias sobre adscripciones tipológico, cronológicas y tipológico estilísticas. Recordemos que según nuestra metodología de trabajo intentamos acercarnos todo lo posible a las asignaciones tipológicas aún en los casos de tiestos de difícil procesamiento o identificación ya sea por su estado de conservación u otras particularidades. Por eso mismo encontramos varios con el epíteto antecedente “indeterminado” y luego una referencia vinculada a su asignación tipológico cronológica, pero no tanto en relación a su sujeción estricta a un momento cronológico sino más bien a tipos estilísticos definidos para un período particular. En el caso de los tipos cerámicos circulando en el momento de ocupación estatal del *Tawantinsuyu* no han sido menores los problemas para diferenciar estilos previos y coetáneos, siendo que muchas veces los mismos tipos de cerámica seguían fabricándose luego de la llegada del Estado. En el NOA hay trabajos importantes que intentan dar cuenta de esto y avanzar sobre el problema (Podestá y Perrota, 1973; Calderari y Williams, 1991). Pero dejamos la discusión de la interpretación de los tiestos de EGP para más adelante, realizando primero una breve descripción del conjunto.

La variabilidad de tipos ha sido relativamente alta y como la información construida, aparte de la asignación tipológica, es fundamental lo expondremos por grupos afines para desarrollar mejor la misma.



|                 | Ciénaga<br>o<br>Aguada | Agua<br>da | Aguada<br>Probable | Indet.<br>Temprano<br>o Medio | Belén | Belén<br>Probable | Belén<br>o<br>Inka | Famab<br>alasto | Fanaba<br>lasto o<br>Inka | Santa<br>mariano | Santam<br>ariano<br>prob. | Santama<br>ría o Sa<br>nagasta | Santama<br>riano o<br>Inka | Inka | Inka<br>prob. | Tosco<br>Utilitario | Tosco<br>Utilitario<br>Inka | Tosco<br>utilit.<br>Tardío | Tosco<br>utilit.<br>Tardío<br>o Inka | Tosco<br>utilit.<br>Inka o<br>post. | Caspin<br>chango<br>prob. | Indet.<br>Tardío | Indet.<br>Tardío<br>Prob. | Indet.<br>Tardío<br>o Inka | Indet.<br>Inka | Indet. | Total |
|-----------------|------------------------|------------|--------------------|-------------------------------|-------|-------------------|--------------------|-----------------|---------------------------|------------------|---------------------------|--------------------------------|----------------------------|------|---------------|---------------------|-----------------------------|----------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|------------------|---------------------------|----------------------------|----------------|--------|-------|
| C1-N2           |                        |            |                    |                               |       |                   |                    |                 |                           |                  |                           |                                |                            |      |               | 1                   |                             |                            |                                      |                                     |                           |                  |                           |                            |                |        | 1     |
| C1-N3           |                        |            |                    |                               |       |                   |                    |                 |                           |                  |                           |                                |                            |      |               | 1                   |                             |                            |                                      |                                     |                           |                  |                           |                            |                |        | 1     |
| C1-N4           |                        |            |                    |                               |       |                   |                    |                 |                           |                  |                           |                                |                            |      | 1             |                     |                             |                            |                                      |                                     |                           |                  |                           |                            |                |        | 1     |
| C1-N5b          |                        |            |                    |                               |       |                   |                    |                 |                           |                  |                           |                                |                            |      |               | 6                   |                             |                            |                                      |                                     |                           |                  |                           | 1                          |                |        | 7     |
| C1-N6           |                        |            |                    |                               |       |                   | 1                  |                 |                           |                  |                           |                                |                            | 2    |               | 4                   |                             |                            |                                      |                                     |                           | 1                |                           |                            |                | 2      | 10    |
| C1-N7           |                        |            | 1                  |                               |       |                   |                    |                 |                           |                  | 1                         |                                |                            | 2    |               | 4                   |                             |                            |                                      |                                     |                           |                  |                           |                            | 1              |        | 9     |
| C1-N8           |                        |            |                    |                               |       |                   | 2                  |                 |                           |                  |                           |                                | 1                          | 3    |               | 2                   |                             |                            |                                      |                                     |                           | 3                |                           |                            |                | 1      | 12    |
| C1-N9           |                        |            |                    |                               |       |                   |                    |                 |                           |                  |                           |                                |                            | 6    |               | 5                   |                             |                            |                                      |                                     |                           |                  |                           |                            |                |        | 11    |
| C1-N10          |                        |            |                    |                               |       |                   |                    |                 |                           |                  |                           |                                |                            | 2    |               | 7                   |                             |                            |                                      |                                     |                           |                  |                           | 3                          |                |        | 12    |
| C1-N11          |                        |            |                    |                               |       |                   |                    |                 |                           |                  |                           |                                |                            |      |               | 10                  |                             |                            |                                      |                                     |                           |                  |                           |                            |                |        | 10    |
| C1-N12          |                        | 1          |                    |                               | 2     |                   | 1                  |                 |                           |                  |                           |                                |                            | 3    |               | 6                   |                             |                            | 2                                    |                                     |                           |                  |                           |                            |                | 1      | 16    |
| C1-N13          |                        |            |                    |                               | 2     |                   |                    |                 |                           |                  |                           |                                |                            | 2    |               | 2                   | 3                           |                            | 1                                    |                                     |                           | 2                |                           | 2                          |                |        | 14    |
| C1-N14          |                        |            |                    |                               | 2     |                   |                    |                 |                           |                  |                           |                                |                            | 3    |               | 1                   |                             |                            |                                      |                                     |                           | 1                |                           | 3                          |                | 1      | 11    |
| D.M.            |                        |            |                    |                               | 1     |                   |                    |                 |                           |                  |                           |                                |                            |      |               | 1                   |                             |                            |                                      |                                     |                           |                  |                           | 1                          |                |        | 3     |
| Sub total<br>C1 | 0                      | 1          | 1                  | 0                             | 7     | 0                 | 4                  | 0               | 0                         | 0                | 1                         | 0                              | 1                          | 23   | 1             | 50                  | 3                           | 0                          | 3                                    | 0                                   | 0                         | 7                | 0                         | 10                         | 1              | 5      | 118   |
| C2-N3           |                        |            |                    |                               |       |                   |                    |                 |                           |                  |                           |                                |                            |      |               | 1                   |                             | 1                          |                                      |                                     |                           |                  |                           |                            |                |        | 2     |
| C2-N4           |                        |            |                    |                               |       |                   |                    |                 |                           |                  |                           |                                |                            |      |               |                     |                             | 1                          |                                      |                                     |                           |                  |                           | 1                          |                |        | 2     |

|              |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |     |
|--------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| C2-N5a       |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 1    | 1   |
| C2-N5b       |     |      |      |      |      |      |      | 1    |      |      |      |      |      | 2     |      | 1     |      | 4    |      |      |      |      |      | 1    |      |      | 9   |
| C2-N6        |     | 1    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 2     |      | 1     |      |      |      |      | 1    |      | 1    |      |      |      | 6   |
| C2-N7        |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 1     |      | 1     |      | 2    |      |      |      |      | 2    |      |      |      | 6   |
| C2-N8        | 1   |      |      |      |      |      | 1    |      |      |      |      |      |      | 1     |      | 4     |      | 4    |      |      |      |      |      |      |      |      | 11  |
| C2-N9        |     |      |      |      |      | 2    | 1    |      |      |      |      |      |      | 4     | 1    |       |      | 4    |      |      |      | 1    |      | 1    |      |      | 14  |
| C2-N10       | 1   | 2    |      |      | 2    |      |      |      |      |      |      |      |      | 1     |      | 2     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 8   |
| C2-N11       |     |      |      |      |      | 1    |      |      |      |      |      |      |      | 2     |      |       |      | 3    |      |      |      | 1    |      |      |      |      | 7   |
| C2-N12       |     |      |      |      |      |      | 1    |      |      |      |      |      |      | 1     |      | 2     |      |      |      | 1    |      | 1    | 1    |      |      |      | 7   |
| C2-N13       |     | 1    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 1     |      | 1     |      |      |      |      |      |      | 1    |      |      |      | 4   |
| C2-N14       | 2   |      |      |      |      | 1    |      |      |      |      |      |      |      |       |      | 3     |      | 2    |      |      |      |      |      |      |      |      | 8   |
| C2-N15       | 1   |      |      |      |      |      |      |      |      | 1    |      |      |      |       |      | 1     |      | 3    |      |      |      | 2    |      | 1    |      |      | 9   |
| Sub total C2 | 5   | 4    | 0    | 0    | 2    | 4    | 3    | 0    | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 15    | 1    | 16    | 0    | 25   | 0    | 0    | 1    | 5    | 1    | 9    | 0    | 1    | 94  |
| Sondeo 1     | 1   | 1    |      | 1    | 3    |      | 5    | 1    |      |      |      | 1    |      | 6     |      | 9     | 10   |      |      | 1    |      | 2    | 3    |      |      |      | 44  |
| Sondeos gral |     | 4    |      |      | 6    | 1    | 4    | 3    |      | 1    |      |      |      | 7     |      | 23    | 1    | 2    |      |      |      | 1    | 1    | 2    | 1    | 2    | 59  |
| Total        | 6   | 10   | 1    | 1    | 18   | 5    | 16   | 4    | 1    | 2    | 1    | 1    | 1    | 51    | 2    | 98    | 14   | 27   | 3    | 1    | 1    | 13   | 4    | 24   | 2    | 8    | 315 |
| %            | 1,9 | 3,17 | 0,32 | 0,32 | 5,71 | 1,59 | 5,08 | 1,27 | 0,32 | 0,63 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 16,19 | 0,63 | 31,11 | 4,44 | 8,57 | 0,95 | 0,32 | 0,32 | 4,13 | 1,27 | 7,62 | 0,63 | 2,54 | 100 |

Tabla 8.27. Fragmentos cerámicos de EGP clasificados por estilos y nivel específico de hallazgo.

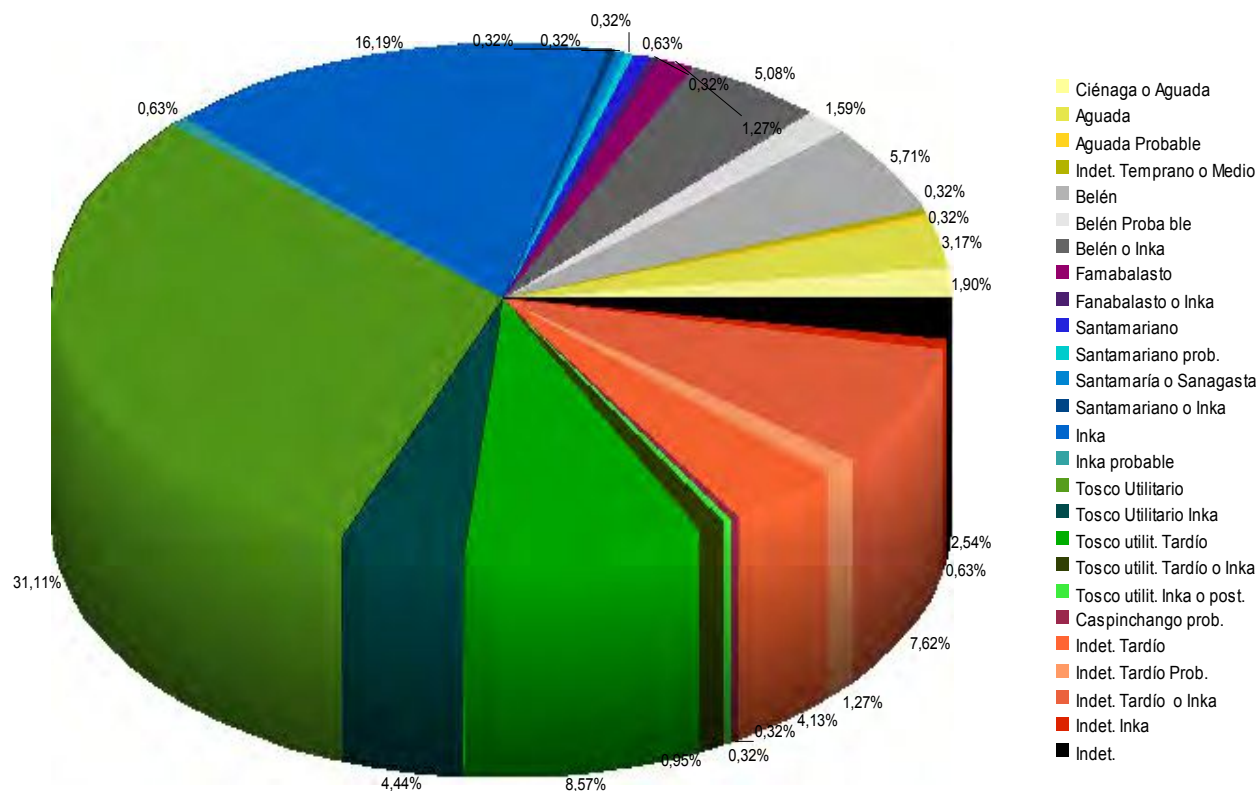


Gráfico 8.11. Porcentajes relativos de tipos cerámicos en el conjunto EGP

De acuerdo a lo que observamos en la tabla 8.27 y gráfico 8.11 podemos discriminar distintos grupos a partir del conjunto total de fragmentos. Analizando cada contexto, es decir ambas cuadrículas y los sondeos, no encontramos diferencias notables. Aún más las recurrencias en uno se repiten en los demás a excepción de ciertos tipos que justamente no son los más recurrentes.

Conjunto de tiestos pre-tardíos: Son todos aquellos identificados mayormente como Aguada y otros del tipo gris pulido imposible de diferenciar entre este y el Ciénaga. Sumados todos alcanzan el 5% de la muestra total. No es un número significativamente alto comparado con la ocurrencia de este tipo de materiales que es posible observar por todo el cono aluvial. Aún dentro de estructuras del sitio El Shincal, como el sector 5f, fueron registrados porcentajes muy altos de estos tipos sin posibilidad alguna de discriminarlos estratigráficamente de los tiestos cronológicamente posteriores (Lema et

al. en prensa). En EGP mayormente se identificaron piezas abiertas tipo *p'uku* y ninguna presentaba evidencias de uso como quemado u hollín

Conjunto de estilos tardíos del NOA: los tipos Belén son los más recurrentes dentro de este conjunto. Representan por sí solos con seguridad un 5,7% de la muestra que aumenta si añadimos tiestos que por algunas características, serían afines a estos. Sólo 4 fragmentos pudieron reconocerse como *p'uku* siendo la mayoría asignables al tipo morfológico urna cuando fueron factibles de identificación (ver foto 160 del anexo de imágenes). Ciertas partes del cuerpo de las urnas Belén se repiten en diseños y morfología (lo que facilita la identificación de fragmentos) como por ejemplo la división en tres campos decorativos o segmentos dispuestos horizontalmente, diseños particulares en cada uno de esos campos, entre otras cosas particularmente distinguibles (Puente y Quiroga, 2007; Wynveldt, 2007; Basile, 2008). Sólo un fragmento presentaba marcas de exposición al fuego mientras que un segundo se registrara quemado pero claramente luego de la ruptura de la pieza –manteniendo paralelamente otro tipo de evidencia, aunque indirecta, de los fogones en el lugar-. Por otra parte, uno de los aportes más significativos proviene del análisis de pasta de los fragmentos. 9 de los 18 totales presentaron inclusiones de tipo piroclásticas en la misma. Es un medidor excelente para conectar temporalmente este tipo de cerámica local y la ocupación inkaica. Hemos visto que mucha cerámica de estilos Inkas presentan la misma particularidad. Esto nos ayuda firmemente a plantear que no existiría diferencia cronológica en cuanto a la circulación de estos tipos cerámicos, es decir el Belén encontrado en EGP sería contemporáneo al desarrollo estatal. Como dato adicional dentro de los asignados como “posible Belén” también se registró esta característica en la pasta. En 5 de las 16 que no pudimos diferenciar más allá de un posible Belén o un estilo Inka, también ocurrió lo mismo. Lamentablemente estos últimos fragmentos son de tipo monocromo rojo o, apenas notables, con restos de pintura negra sobre el rojo. En El Shincal, como en otras partes del NOA, las piezas inkaicas presentan en gran número decoraciones con engobes y pintura roja y negra.

También consideramos dentro de este grupo fragmentos de regiones más distantes. Un par de ellos de segura filiación Santamariana entre los que se incluye un hermoso tortero para hilar confeccionado con un fragmento de una pieza rota (ver foto 8.10). Es muy interesante notar que también presenta las mismas inclusiones piroclásticas que mencionáramos arriba. Ya ha sido registrado esto en la cerámica Santamariana de un sitio inkaico en Tañi del Valle (Manasse y Páez, 2009). Otro dato no

menos relevante es su posición estratigráfica sobre el último nivel de la C2, es decir debajo del metro de profundidad. Luego tenemos otro con engobe blanco deslucido que también podría corresponder a un estilo Sanagasta. Nos quedamos solamente con el dato de que son foráneos a la región ya sea de más al norte o más al sur. También sumamos aquí varios restos de *p'uku* Famabalasto negro sobre rojo. Ya hemos dicho que se asume que son estilos de amplia dispersión en el período Inka y en El Shincal están significativamente representados. La totalidad de los fragmentos alcanzan aproximadamente un 15% de la muestra total.



Foto 8.10. Conjunto de torteros recuperados en la excavación de EGP.

Conjunto de estilos Inka: Un buen porcentaje (casi el 17%) se ha podido identificar como estilos netamente inkaicos aunque seguramente de fabricación local o regional, es decir no importados desde el cusco (ver foto 161 del anexo de imágenes). Esta idea - aquella de la fabricación de cerámica de estilos inka en las provincias- ha sido instrumentada solidamente (Matos, 1999; Williams, 2004). En EGP las formas registradas fueron mayormente aríbalos o aribaloides (muy posiblemente más de estos últimos si nos atenemos a los antecedentes regionales), con seguridad 20 ejemplares aunque podrían aumentar hasta 26, es decir cercano al 50% de la muestra de fragmentos inkas. 9 fragmentos, por otro lado, se reconocieron como partes de platos, un buen porcentaje cercano al 18%. Debemos destacar también el hallazgo de otro tortero de



forma subesférica y pequeño tamaño, pulido en la superficie externa (ver foto 8.10). Por otra parte tenemos también 3 ejemplares de lo que parecen haber sido silbatos y embocaduras de cerámica. Son tubos con perforaciones cilíndricas en el centro y su forma externa asimétrica ensanchándose notablemente hacia el sector final, contrario al borde de contacto con la boca (ver foto 162 del anexo de imágenes). Uno de ellos se registró en los sondeos asistemáticos y se trata posiblemente de una embocadura – boquilla de los instrumentos de viento- (Gudemos, com. pers.). El borde de contacto está biselado y mantiene aún gratitud impregnada (por el contacto con los labios). Internamente está perfectamente alisado. El segundo es un ejemplar en un 60% de la pieza, remontado de dos fragmentos obtenidos uno en la C1-N13 y el otro en el Sondeo 1, un par de metros alejado –probando por otra parte la movilidad natural de los restos-. Presenta también biselado en el borde y marcas de gratitud. El conducto interno fue adicionado al cuerpo mayor externo lo que indica que las partes se comenzaron a confeccionar independientemente una de la otra. Este puede corresponder también a una embocadura o quizás un silbato (Gudemos, com. pers.). El tercer ejemplar parece la porción final de un silbato de tubo abierto según la clasificación arqueológica de Iribarren (1957) para Chile. La mayoría de estos instrumentos, si bien muchos de piedra, se asocian a períodos tardíos “diaguitas”. Nosotros los hemos clasificado como indefinible entre lo tardío y lo inkaico, aunque por el contexto general nos animamos a proponer que serían del momento inka de utilización del mortero.

Algunos pocos tiestos presentaron evidencias de exposición al fuego. Son escasos como para plantear que las piezas del tipo inka fueron usadas en la cocción de productos. También detectamos algunos otros que fueron afectadas térmicamente al ser arrojadas o permanecer cerca de un fogón luego de rotas. Prácticamente todas sus superficies, incluida sus fracturas se encontraron significativamente quemadas.

Conjuntos de los toscos utilitarios: Llegamos por fin al grupo ampliamente más numeroso que en total, refiriendo solamente a aquellos con asignaciones tardías o inka e indeterminadas, suman un 45,5% de la muestra completa. Es cierto que la mayoría de estos se encuentra en una situación de indefinición cronológica, dado que los tipos toscos suelen poseer muy pocos atributos diacríticos que dificulta mucho trabajar con los fragmentos. Aún así el reconocimiento del tratamiento “peinado” de la superficie o partes de pié de compotera han ayudado a clasificarlo en períodos temporales afines a la mayoría de los otros fragmentos, es decir un momento posiblemente Inka. El hallazgo de un tiesto de tamaño importante con muy notorias inclusiones piroclásticas en su

interior nos confirma también el uso de este tipo de instrumental cerámico en este momento cronológico. Es el único caso que presenta estas características en la cerámica tosca ya que hasta el momento estas inclusiones siempre se asociaban a tipos cerámicos decorados y de mayor calidad de factura. Tenemos espesores de fragmentos, entre los toscos que son similares a las urnas Belén y algo mayores que los aríbalos inkaicos (ver tabla 8.28). Es difícil estimar morfologías a partir de espesores de la pieza, por no decir imposible y sujeto a importantes sesgos. Pero quizás pudiera ayudar a otras estimaciones realizadas por ejemplo sobre bordes de boca factibles de inferir su diámetro. Hemos registrado diámetros de aproximadamente 30 cm. por lo que tíbiamente, podemos sugerir la presencia de ollas de importante tamaño al menos para contener varios litros de líquido en contraposición a ollas pequeñas de poca capacidad de preparación de alimentos. Un dato sumamente importante que parte del análisis de vestigios de uso. El 73% de los 144 fragmentos toscos presenta quemado u hollín en alguna de sus caras aunque significativamente más común en la cara externa (ver foto 163 del anexo de imágenes). Es una cifra que nos permite hablar con soltura sobre la práctica de cocción de alimentos en magnitudes importantes

|               | Inka     | Belén    | Tosco    |
|---------------|----------|----------|----------|
| Promedio      | 0,58 cm. | 0,67 cm. | 0,66 cm. |
| Desvío Stand. | 0,1 cm.  | 0,21 cm. | 0,18 cm. |

Tabla 8.28. Promedio y desvío estándar de espesores de tiestos

Conjunto de los indeterminados: en general es muy poco lo que se puede decir sobre fragmentos clasificados de esta manera porque, razonando circularmente, por algo fueron clasificados así. Sin embargo ante nuestra insistencia de extraer mayor información hemos podido ver que ciertas características de estos los “indet.” son semejantes a los fragmentos que consideramos de estilos tardíos o inka. La alta proporción de estos últimos firmemente identificados avalaría tal suposición. Algunos de los mismos, incluso presentan las inclusiones blancas piroclásticas del momento inka lo que nos permite ubicarlas allí. También encontramos varios con marcas de exposición al fuego, lo que supuso una dificultad extra para su asignación tipológico estilística.

Finalmente, al margen de los conjuntos cerámicos, unos pocos tiestos posiblemente sean atribuibles a momentos post inkaicos. Ya hemos visto el hallazgo de restos de cultivo no americanos entre la evidencia arqueobotánica. Al menos dos fragmentos podrían corresponderse con ciertos tipos hispano-indígenas (caspinchango, inciso unguiculado etc.) pero es tan pobre el conocimiento sobre la cerámica de este momento que poco o nada podemos asegurar. Sólo nos ayudan en este sentido los restos arqueobotánicos y la ocupación hispano-indígena de El Shincal.

### **Estratos sedimentarios**

La composición sedimentológica de la zona del cono aluvial del Quimivil es relativamente homogénea, con un origen relacionado a la depositación eólica de las partículas que arrastran los fuertes vientos producto de la erosión de los cerros (ver capítulo 3). No es posible discriminar cambios sedimentarios por varios metros de profundidad incluso, pero en el caso de la excavación de las cuadrículas de EGP hemos encontrado una particularidad digna de mencionar. Desde la superficie hasta aproximadamente los 50 cm. de profundidad se presenta el sedimento común de la zona de color marrón, friable con granos de tamaño arena. Desde esta marca hacia abajo, hasta los 105 cm., detectamos un sedimento negro grisáceo, compacto y levemente brillante. El tamaño de grano es menor, tipo limo. Tiene un contenido mayor de materia orgánica que lo asemeja al humus. Es interesante destacar que coincide con el nivel de mayor frecuencia de material arqueológico. Por otro lado, hemos recorrido el perfil sedimentario del cañadón contiguo al mortero, que en algunos sectores supera los 3 metros de altura, y no hemos hallado esta diferencia sedimentaria que nos aparece en las cuadrículas de excavación. Es un dato muy importante para tener presente y relacionar con las actividades antrópicas.

### **La historia sedimentaria y tafonómica del contexto de EGP**

Creemos que es importante realizar una lectura integral sobre la ocurrencia del material arqueológico en inmediata asociación con el mortero múltiple. En primer lugar, tenemos cierto inconveniente para reconocer pisos de ocupación en la cuadrícula 1: el límite final en profundidad lo marcó la aparición de parte de la roca del mortero con

unidades de molienda<sup>12</sup>. Esto, con amplio margen de certeza, indicaría que la deposición de sedimento por arriba del mortero, se debe a momentos posteriores al abandono del conjunto y por lo tanto el material arqueológico de ninguna manera se encontraría depositado in situ. Diferente es la situación de la Cuadrícula 2, donde en el nivel 13 (95 cm. de profundidad) encontramos una buena acumulación de pesadas manos de moler que resultan imposibles de movilizar por el arrastre de lluvia. En este caso sí creemos que estamos en presencia de un piso de ocupación ya por fuera de los límites de la roca. Sin embargo por encima del mismo, la aparición de material fue muy importante como ya hemos visto sobre todo, y casi con exclusividad a partir de los 55 cm. Nuestra interpretación es que el sedimento y por ende el material arqueológico, depositado por encima de los 90-95 cm. hasta los 50 o 55 cm. de profundidad desde el nivel actual proviene del sector este, un espacio plano y abierto donde pudieron realizarse la mayoría de las actividades vinculadas al mortero que señalaremos al final de este capítulo. La pendiente del terreno corre hacia el cañadón sobre el que se suspende el conjunto EGP y por ende el sedimento depositado arriba del mortero proviene de aquel sector. Nosotros creemos que parte del material que en principio se produjo y hasta descartó en el sector hacia el este del mortero, fue a parar por encima del mismo por el arrastre de sedimentos y material arqueológico ocasionado por las lluvias. La imposibilidad de hallar un piso de ocupación en C1 o el mismo arrastre de las capas supra nivel 13 de C2, no invalidan las interpretaciones que puedan surgir sobre estos materiales, ya que a nuestro juicio se produjeron en eventos concretos en el momento inkaico. La recurrencia de la cerámica inka en todos los niveles, sumada a los fechados de fragmentos de carbón de C1 dan solidez a esta idea. La aparición de cerámica previa o pre tardía es minoritaria en relación al resto de la cerámica que en un gran porcentaje corresponde a momentos inkaicos. Por otra parte, la evidencia que proviene del estudio de los otros conjuntos de molienda parece mostrar también que estos tienen una historia paralela a la dinámica del sitio inka El Shincal, sin encontrar indicios claros que los ubique en momentos previos. Damos especial importancia a los niveles entre 90 y 100 cm. de profundidad de la C2, pero la gran cantidad de material proporcionado en la excavación total de ambas cuadrículas -a partir de los 50 cm. de

---

<sup>12</sup> No fue intencional la decisión de establecer la cuadrícula sobre la roca del mortero. En un principio estábamos convencidos de que el mortero EGP finalizaba en algún punto cercano al borde oeste de la cuadrícula 1 y que por ende por debajo no encontraríamos roca ni morteros.

profundidad- presentan excelentes condiciones para reconstruir algunas de las prácticas producto de la dinámica social en el mortero.

Finalmente ya por encima de los 50 o 55 cm. de profundidad tenemos una depositación natural de sedimento con muy escaso material arqueológico, límite que coincide muy bien con una diferencia de estratos sedimentarios naturales. La mayor proporción de materia orgánica por debajo de esta marca podría vincularse a los restos abundantes producidos por la actividad humana. Recordemos que en los estratos naturales del cañadón contiguo no ha podido ubicarse esta distinción sedimentológica y por ende en las cuadrículas se relaciona seguramente con la actividad humana. El sedimento que la lluvia ha arrastrado por encima del mortero por debajo de los 50 o 55 cm. seguramente estaría ya alterado por la dinámica del momento inka. Luego de este tope un silencio arqueológico se materializó en el depósito del sedimento marrón arenoso natural de la zona.

### Los fechados radiocarbónicos

Dos fechados radiocarbónicos fueron realizados sobre material leñoso carbonizado. Los niveles 11 y 14 de la cuadrícula 1 proveyeron fragmentos de carbón de muy buen tamaño y excelentes condiciones de conservación. Los 6 y 7 gramos de cada nivel provenían de pocos ejemplares que, a pesar de presentarse levemente fragmentados, habrían sido parte del mismo espécimen vegetal, al menos la mayor parte. Esto evitaría posibles sesgos provenientes, por ejemplo, de la mezcla de material de distintos momentos cronológicos. Los fragmentos para aumentar la certeza de la idea previa fueron analizados para su identificación taxonómica. Esta identificación nos dio los siguientes resultados

C1-N11: *Prosopis* sp.

C1-N14: *Prosopis* sp.

Los resultados obtenidos de la datación C14 se resumen de la siguiente manera:

-Cuadrícula 1 nivel 11

Edad Radiocarbónica Convencional: **LP-2023      380 ± 60 años AP**

Calibrado a partir de programa CALIB 5.0.1, usado en conjunción con Stuiver and Reimer.

Rango de 1  $\sigma$     **1480 AD : 1519 AD**



**1537 AD : 1626 AD**

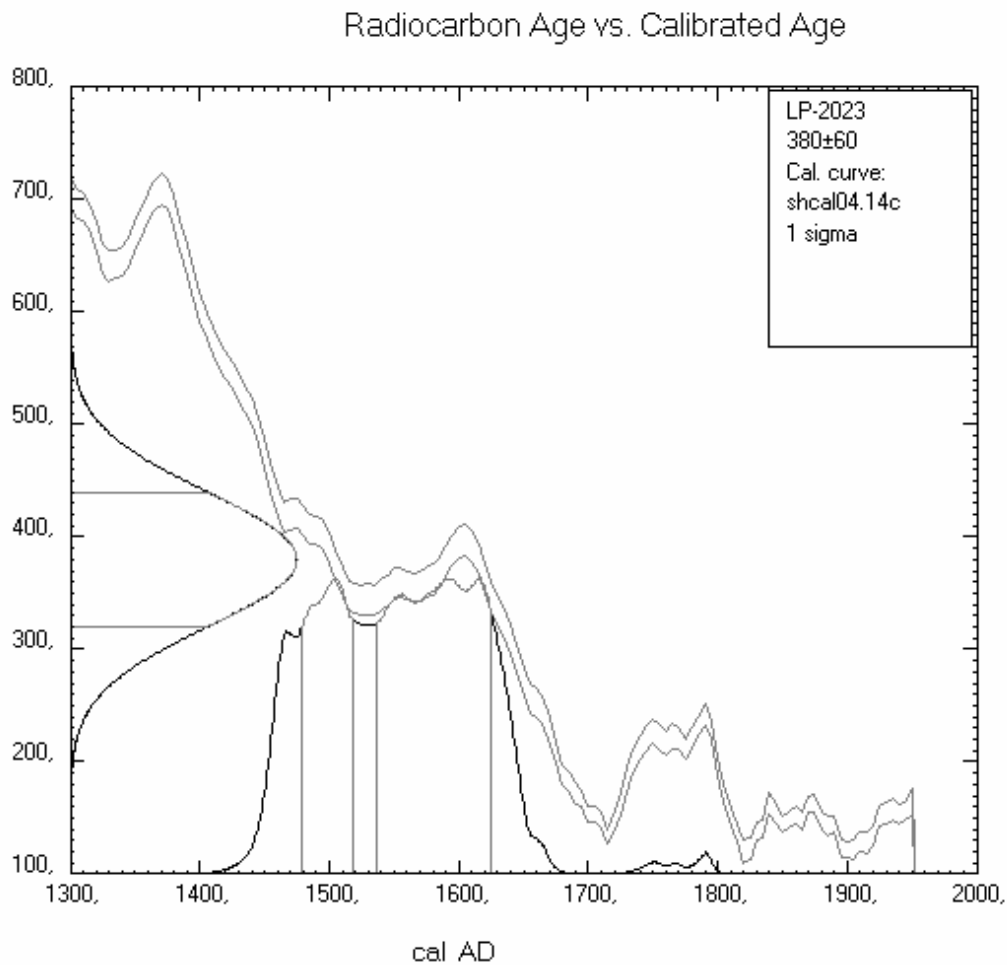


Gráfico 8.12. Curva convencional (eje Y) y curva calibrada (eje x) para e fechado C14 de C1-N11

-Cuadrícula 1 nivel 14:

Edad Radiocarbónica Convencional: **LP-1998**      **480 ± 70 años AP**

Calibrado a partir de programa CALIB 5.0.1, usado en conjunción con Stuiver and Reimer.

Rango de 1  $\sigma$    **1410 AD : 1501 AD**

**1594 AD : 1613 AD**

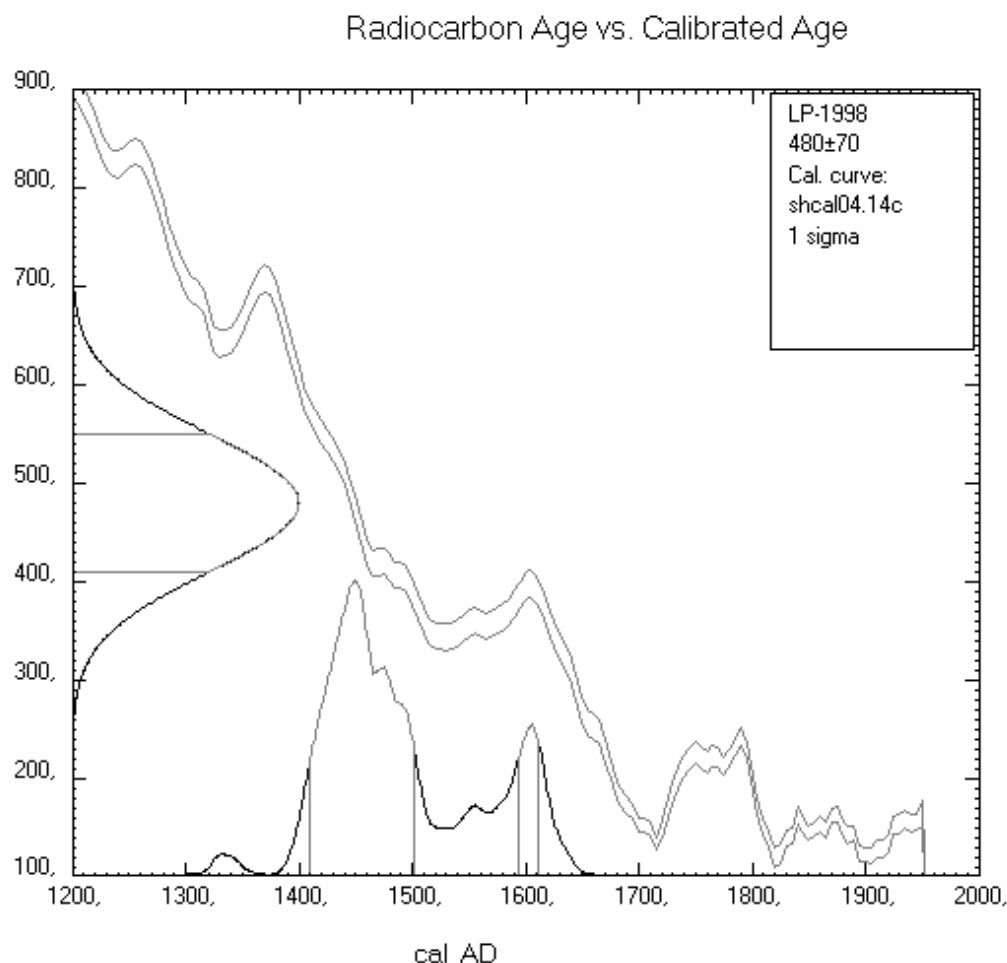


Gráfico 8.13. Curva convencional (eje Y) y curva calibrada (eje x) para e fechado C14 de C1-N14

### Discusión sobre la cronología del conjunto EGP

Estos fechados radiocarbónicos son contundentes para establecer fechas no más allá de 1410, al menos desde lo que puede aportar esta técnica. Por otra parte la aparición de restos de origen europeo como los granos de trigo y cebada, cereales que se introducen en el NOA a partir de 1550 aproximadamente (Capparelli et. al, 2005), tan profundo como el nivel 14 de la C2 –al mismo nivel que la superficie de molienda- nos plantea que su uso con seguridad continuó hasta al menos el período hispano-indígena momento en que también fue ocupado el sitio El Shincal. Consideramos que en base a un conjunto compacto de datos, que proviene desde los restos cerámicos, fechados radiocarbónicos, similitudes entre conjuntos de molienda ubicado dentro del perímetro de El Shincal (conjunto Ruinas) y material arqueobotánico, el mortero múltiple EGP habría funcionado en plena dinámica en momento inkaico continuando luego en

momentos posteriores a la caída del *Tawantinsuyu*. Si fue fabricado en este período es más difícil de precisar pero los pocos fragmentos de cerámica de estilo Aguada no nos parecen argumentos sólidos para plantear momentos previos para la constitución del mismo. Aún la cerámica de momentos tardíos como la Belén, presenta en el 50% de sus casos una característica que la estaría vinculando al período Inka (las inclusiones blanquecinas piroclásticas). Además no tenemos hasta el momento ubicado en la zona del cono aluvial del Quimivil un sólo sitio de residencia de momentos tardíos. La superficie de ocupación en el mortero -entre los, 0,90 y 1 metro de profundidad- presentan evidencia claramente inkaica como en la mayoría del contexto, más allá de la sedimentación postocupacional y el arrastre de material arqueológico.

### **Análisis de almidones arqueológicos en las unidades de molienda de EGP**

#### *Introducción a la problemática de microrestos*

El estudio de los granos de almidón como parte de los microvestigios arqueológicos, ha recorrido ya un importante camino desde hace varias décadas. En el NOA existen en la actualidad varios trabajos que dan cuenta no sólo de hallazgos particulares (Babot, 2004) sino un corpus metodológico importante para reconocer seriamente la potencialidad de estas prácticas para producir conocimiento arqueológico (Babot, 2007, Korstanje y Babot, 2007).

Los almidones son compuestos orgánicos producidos por las plantas constituidos de amilasa y amilopectina, dos polisacáridos fundamentales como compuestos energéticos utilizados fisiológicamente por el vegetal. Pero las calorías almacenadas dentro de estas estructuras pueden utilizarse en un tiempo relativamente corto -dando origen a un tipo de almidón primario o de asimilación con nulas capacidades diagnósticas para identificar taxonómicamente una especie vegetal- o permanecer como reserva en órganos especializados para tal fin como almidones secundarios o de reserva (Winton y Winton, 1932; Loy 1994). Al parecer pueden preservarse por mucho tiempo en condiciones adecuadas y es por ello que se han vuelto un instrumento confiable no sólo en arqueología sino aún en paleontología o paleoecología (Coil et al. 2003). Los granos de almidón de reserva poseen una estructura compuesta de elementos principales que, por lo general, presentarán características distintivas para cada especie. Basándonos en Winton y Winton (op. cit.) estas partes son:

-Hilio o hillum: el centro a partir del cual se depositarán las capas de amilasa y amilopectina.

-Anillos de amilasa y amilopectina: se depositarán de manera acreciente.

Estos dos componentes conformarán una estructura de forma y tamaño particular sumado a una cualidad físico óptica, relacionada a las características birrefringentes del almidón, que como un todo, posibilitarán la identificación de un tipo de grano correspondiente a un taxón vegetal particular. Justamente, el fenómeno conocido como cruz de polarización o cruz de malta, se deriva de la velocidad diferencial con la cual es transmitido un haz de luz que atraviesa un objeto. Esto provoca una imagen, bajo luz polarizada, de una cruz oscura reflejada en el resto del cuerpo del grano de almidón que permanecerá iluminado. Presenta diferencias de varios tipos relacionadas con la intensidad de birrefringencia, la morfología misma de la cruz o la posición dentro del objeto, que pueden adscribirse a taxa determinados. El hilum también puede presentar variantes morfológicas, así como la notoriedad de los anillos concéntricos de amilasa y amilopectina. Los tipos existentes en la naturaleza son muy amplios y variados así que reservaremos para nuestro caso particular la descripción de las cualidades de los almidones que hemos identificado. Para ello necesitamos primero introducirnos en la particularidad de nuestro trabajo con los almidones sobre el conjunto EGP.

### *Metodología de trabajo para la recuperación y análisis de los almidones de EGP*

La recuperación de granos de almidón, así como otros tipos de microvestigios de interés arqueológico, requiere de una serie de protocolos a fin de lograr el mayor beneficio en los objetivos de la investigación que necesita producir información a partir de estos. Para la recuperación sobre instrumentos móviles, existe una cuantiosa bibliografía que da cuenta de estos protocolos (Loy, 1994, Piperno y Holst, 1998; Perry, 2004; Babot, 2007 entre otros) pero existe muy poco al momento de evaluar instrumentos inmóviles como el que nos ocupa. Loy (op. cit.) y Babot (op. cit.) plantean una metodología “en húmedo”, donde sobre la superficie soporte sobre la cual se produjo la molienda, es objeto de un lavado que pretende recuperar el líquido resultante con los microvestigios suspendidos en el mismo. Nosotros intentamos en un principio aplicarla pero no fue posible disecar la muestra adecuadamente como para que asegurara un transporte protegido hasta nuestro lugar de trabajo en La Plata. Varios protocolos pueden no resultar útiles ante coyunturas particulares de una situación en el

campo u objetivos específicos de un proyecto (Coil et al. 2003). Es por ello que optamos por recuperar directamente sedimento adherido a las paredes de las unidades de molienda. Para ello seleccionamos sólo unidades que se encontraran lo suficientemente cubiertas de sedimento que nos permitiera inferir que no fueron utilizados en mucho tiempo, es decir con menos probabilidades de reutilización reciente. Luego de la limpieza del sedimento no adherido a las paredes de las unidades de molienda se procedió, con espátula cuidadosamente limpiada para evitar contaminación, a extraer sedimento inmediatamente fijado a la superficie de molienda. El material se guardó en bolsa con extremo sellante para ser procesado directamente en el laboratorio. Se recogió sedimento de 21 unidades de molienda que corresponden a los números que se presentan en la tabla 17 del anexo de tablas. El instrumental en todos los casos fue cuidadosamente limpiado luego de la extracción de cada uno, e inmediatamente después, como se dijo, sellado y rotulado para su traslado. Una vez en el laboratorio nos enfrentamos al problema ya conocido del tamaño de los granos de sedimento que solaparían la localización de cualquier microvestigio arqueológico en la observación microscópica (Babot, 2007). Ante esto decidimos tamizar el material a observar sobre una malla especial de 90  $\mu$ , una medida que consideramos razonable para dejar pasar los microvestigios arqueológicos que por lo general tienen tamaños por debajo de esta medida.

Para la observación a altos aumentos fue utilizado un microscopio de luz reflejada y transmitida (Leica DM/LM) provisto de equipo de cámara clara, luz polarizada y cámara fotográfica digital incorporada. Las muestras de sedimento a observar fueron colocadas en portaobjetos, manipuladas con instrumental de metal lavado y expuesto al fuego hasta el rojo vivo luego de cada sesión con una muestra. A la muestra de sedimento sobre el portaobjetos se le sumó líquido de montaje compuesto de glicerina al 50%, una medida muy confiable que evita la desecación, pero su relativa viscosidad permite una adecuada manipulación para obtener imágenes en distintos ángulos de los cuerpos observados. Además aumenta la birrefringencia del preparado (Pagán Jiménez et al. 2005). El agua utilizada para preparar la muestra siempre fue destilada. Los porta y cubreobjetos utilizados nunca tuvieron utilización previa en observación alguna y fueron directamente extraídos del envase original. La mera y simple manipulación de laboratorio puede alterar notablemente y de múltiples maneras una muestra para analizar (Coil et al. 2003). Uno de los problemas más graves de contaminación puede provenir de la utilización de guantes de latex entalcados ya que se



utiliza fécula de maíz para esto (Wadley et al. 2004). Por ello siempre se trabajó a mano desnuda pero con especial cuidado en el lavado consecutivo de las mismas ya que, según nuestra experiencia, son uno de los factores contaminantes más importantes, sobre todo de almidones provenientes de harina de trigo<sup>13</sup>.

Procedimos a analizar tres portaobjetos para cada unidad de molienda con una cantidad adecuada de sedimento que no colmara el campo visual al punto de volverse imposible localizar microvestigios arqueológicos. Trabajamos con cantidades fijas de sedimento de 50 mg. para todas las unidades de molienda. Esta magnitud pequeña y difícil de manipular fue medida con una balanza de precisión electrónica. La cantidad de muestra colocada en cada portaobjetos fue observada completamente siguiendo un procedimiento ordenado que permitiera esto.

### *Identificación de los granos de almidón*

Conforme ha avanzado la práctica sobre el trabajo con microvestigios en arqueología también se han consolidado algunas medidas importantes para la identificación taxonómica. La confección de colecciones de referencia de especies propias de la región con valor etnobotánico es uno de los pilares para este tipo de trabajo (Babot, 2004, 2007). Cierta información previa es necesaria para aproximarnos al menos intuitivamente a posibles taxa factibles de presentarse en el registro arqueológico que guiarán la confección de esta colección de referencia que, si bien debe ser lo más completa posible, difícilmente podrá contener la totalidad de especies potencialmente utilizables ya que sería una tarea monumental que requería muchos años. Como aún estamos en los inicios de estas prácticas de investigación recién se están conformando las primeras colecciones en los institutos de investigación, algunas de ellas incluso publicadas en parte (Korstanje y Babot, 2007). Nosotros en gran medida hemos usado como guía el material macroscópico identificado en la excavación de los conjuntos EGP y Ruinas y todas aquellas realizadas previamente en El Shincal. Para algunas especies hemos confeccionado incluso trabajos completos de alto valor metodológico para la identificación taxonómica como el caso de *P. chilensis* y *P. flexuosa* (Giovannetti et al. 2008). En este último caso existían grandes discrepancias en

---

<sup>13</sup> Si bien para la mayoría de los investigadores de la vida prehispánica en América este podría ser un problema menor, veremos que en el caso de instrumentos de molienda fijos, como el que abordamos aquí, puede convertirse en un problema grave dado que la reutilización de este tipo de morteros es un fenómeno recurrente aún después de la conquista española.

cuanto a la presencia de almidones en la vaina oscilando entre la negación de los mismos (Felker, sitio web) hasta incluso la afirmación de cantidades exageradas (Devoto y Rothkugel en Carnevale, 1945). Por medio de una recuperación exhaustiva de almidones a partir de vainas modernas de las dos especies de *Prosopis* mencionadas, realizamos una caracterización, comparación y cuantificación relativa que arrojó muy buenos resultados en el análisis específico del gran mortero múltiple. Luego, también se confeccionó una colección de referencia de otras especies vegetales tanto cultivadas como silvestres que sigue en aumento. Asimismo se tomaron a partir de la bibliografía existente, características e imágenes sobre granos de almidón de especies relacionadas al NOA. Es a partir de la descripción y análisis de los atributos propios de los almidones extraídos en EGP y luego una comparación en particular –para cada atributo- y en general con los almidones de referencia (de colección propia o publicados) llegamos a la identificación taxonómica que presentamos en la tabla 8.29 y 25 del anexo de tablas.

Son al menos 5 taxa los que hemos identificado claramente y deseamos exponer los criterios que nos han servido en dicha tarea

#### Maíz. *Zea mays* L.

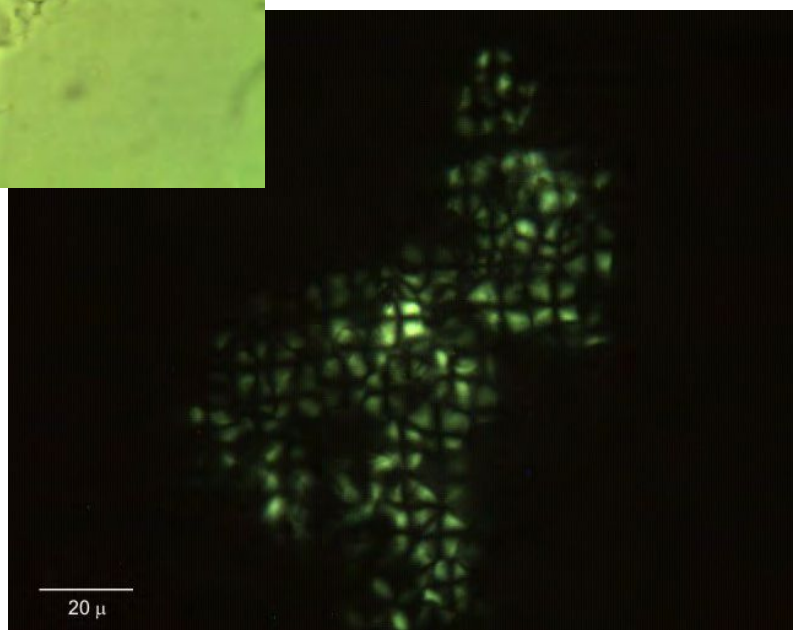
La bibliografía referida a almidones de maíz es tan enorme como inabarcable. Hace tiempo que se conoce que existe variabilidad morfológica que depende del tipo de almidón según la clase de endosperma del grano. El grano de maíz posee dos clases de endosperma, uno corneo, duro y otro harinoso más blando (Winton y Winton, 1932). El primero, debido a un empaquetamiento intenso de los granos, los lados se muestran rectos con formas poliédricas, muchas veces hexagonales (ver foto 8.11-8.14). Los segundos en cambio poseen un contorno redondeado con formas básicamente esféricas (ver fotos 8.15 y 8.16). Posee un hilum central puntiforme, filiforme o en forma de V, a menudo con grietas o fisuras radiales (adaptado de Winton y Winton 1932 y Babot, 2004). En relación al tamaño en general -más allá de la variabilidad provocada por la enorme variedad de razas de maíz- puede oscilar entre los 2 y 35  $\mu$  (Babot, 2004) aunque comúnmente encontremos ejemplares entre los 4 y 26  $\mu$  (Holst et al. 2007). Los anillos concéntricos –o lamellas- pueden llegar a ser evidentes aunque no es una cualidad excluyente. La cruz de polarización es notable y nítida, central, con cuatro brazos visibles (Winton y Winton, op. cit.; Babot op. cit.) y agregamos, en general se disponen en ángulos de 90°, brazos rectos y relativamente delgados en comparación con

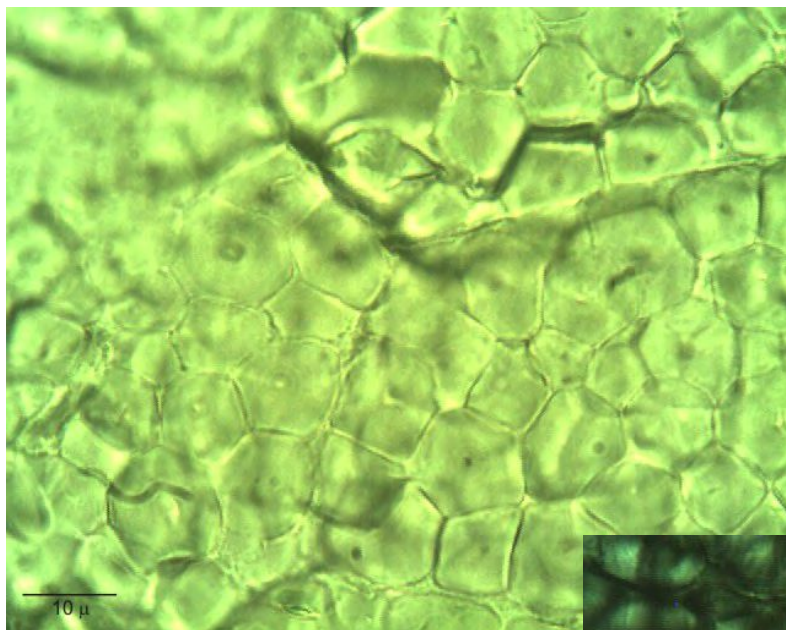
la superficie del grano. Sobre luz polarizada pueden reflejarse en algunas ocasiones, los anillos concéntricos. La birrefringencia es media a alta. De cualquier forma siempre hay que tener presente que estas características pueden modificarse en parte o totalmente por diferentes agentes naturales o antrópicos como muy bien lo ha hecho notar Babot (2007).

Recientemente se ha puesto de manifiesto que es posible que morfologías correspondientes a almidones compuestos, que de hecho lo son, pueden aparecer en granos de maíz (Holst et al. 2007). Nosotros hemos encontrado lo mismo en el endosperma blando de variedades de maíz harinosas. Puede observarse una característica que es muy común en los almidones compuestos además de la cara recta en contacto con el granulo homólogo y su estructura campanuliforme. Los brazos de la cruz suelen disponerse sobre un eje diagonal a los ejes morfológicos del grano. Reproducimos cuatro fotografías que dan cuenta de esto (fotos 8.17-8.20). Para nosotros esta cualidad del maíz es importante porque hemos hallado almidones compuestos en nuestra muestra del mortero EGP.

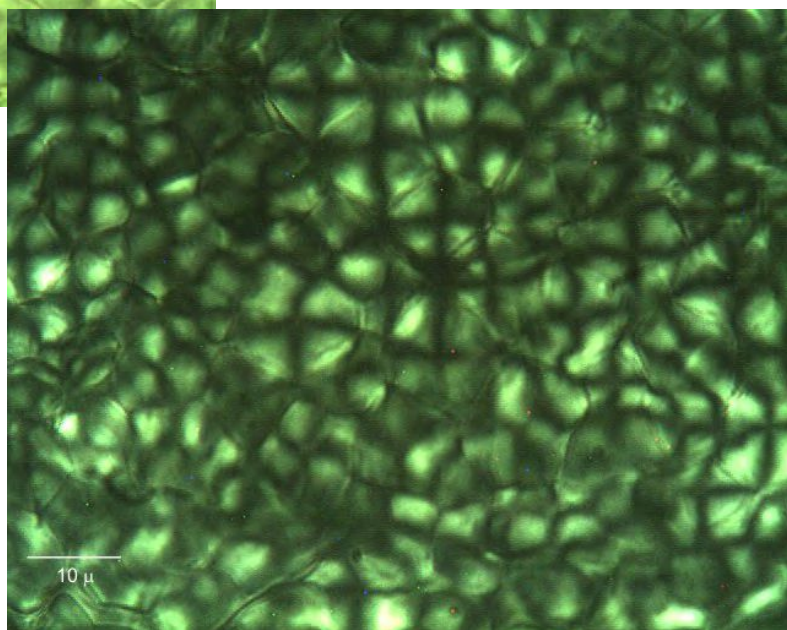


Fotos 8.11 y 8.12. Conglomerado de granos de almidón de maíz de endosperma córneo, variedad blanco (harinoso) en luz normal y polarizada.

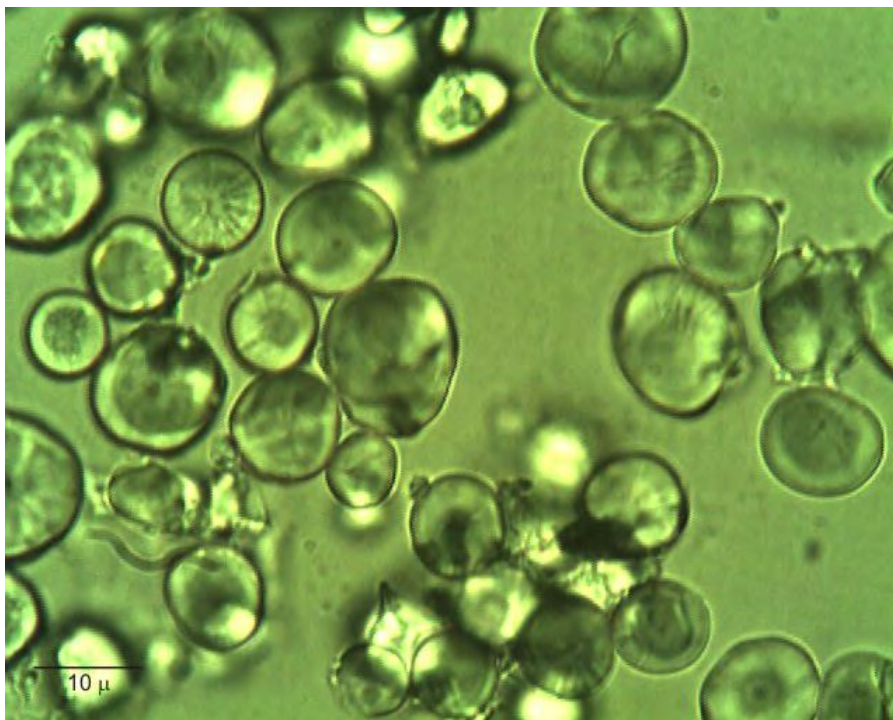




Fotos 8.13 y 8.14. conglomerados de granos de maíz de endosperma córneo de variedad Pishingo (reventón). Luz normal y luz polarizada.







Fotos 8.15 y 8.16.  
Granos de maíz de  
endosperma blando,  
variedad Blanco  
(harinoso). Luz  
normal y luz  
polarizada.

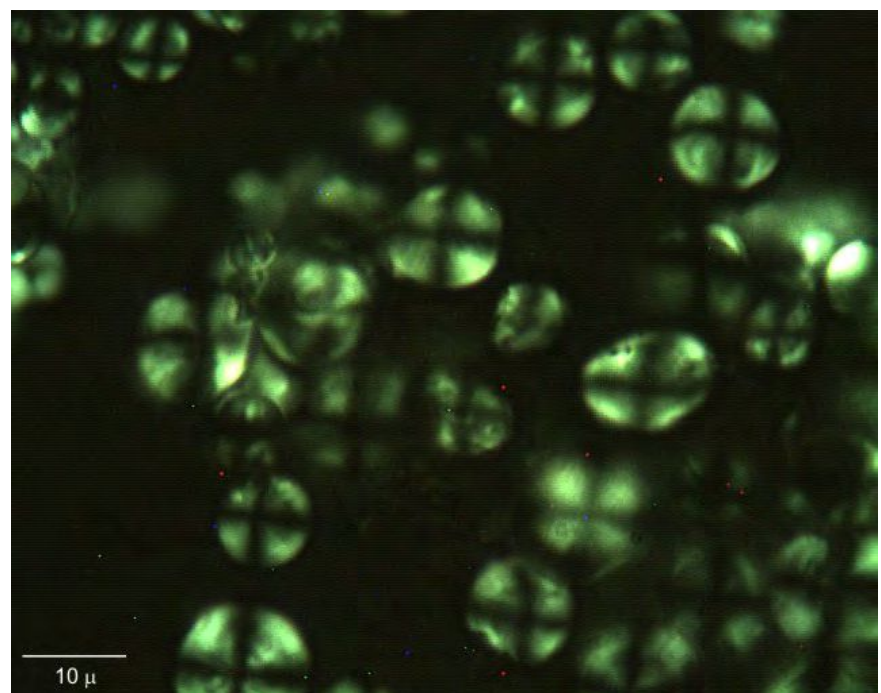






Foto 8.17.  
Gránulo de  
maíz (flecha)  
del  
endosperma  
blando de maíz  
tipo harinoso

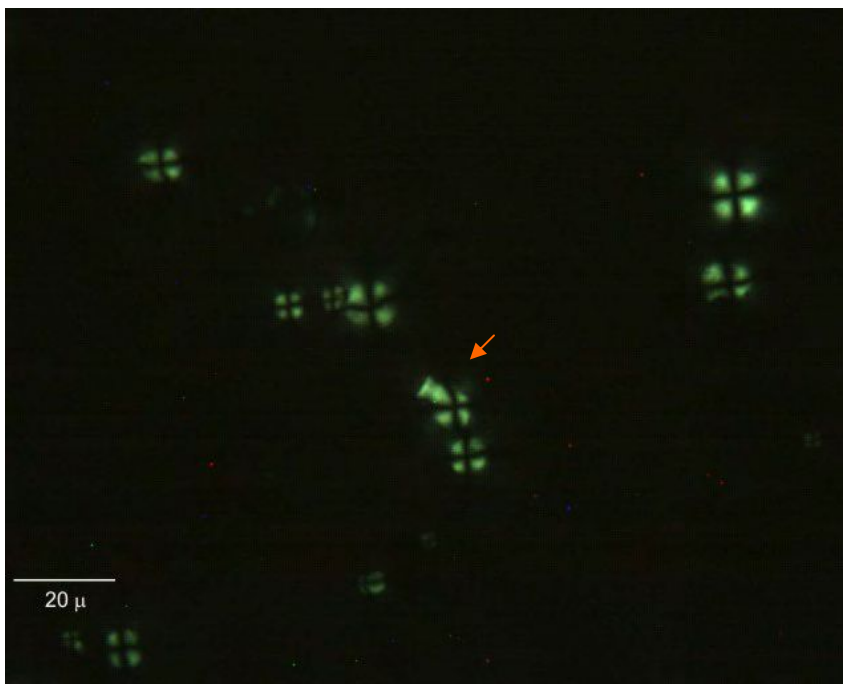


Foto 8.18.  
Ídem anterior  
bajo luz



Foto 8.19.  
Gránulos de  
maíz (flechas)  
del  
endosperma  
blando de maíz  
tipo harinoso

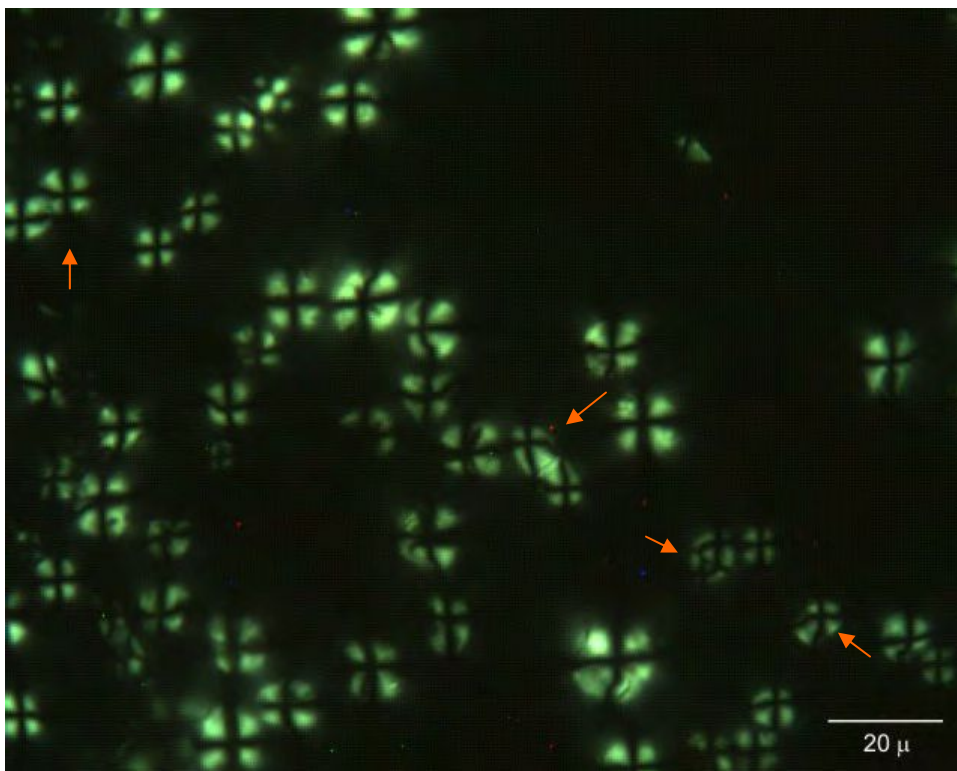


Foto 8.20.  
Ídem anterior  
bajo luz  
polarizada

Poroto. *Phaseolus vulgaris*.

Existe un trabajo específico reciente que da cuenta de las características de *P. vulgaris* (Babot et al. 2007) y nos focalizaremos sobre el mismo para extraer características identificatorias y sumaremos algunas observaciones propias sobre muestras de nuestra colección.

La morfología más común corresponde a tipos ovalados y esféricos. Según una vista transversal, el mismo grano ovalado puede aparecer como circular y cambiar completamente las cualidades de la cruz de polarización. Babot et al (op. cit.) reportan morfologías distintivas reniformes y piriformes entre otras de baja representatividad. También reportan el hallazgo de granos compuestos, característica que influiría fuertemente en la disposición de la cruz de polarización. Winton y Winton (op. cit.) explican que es muy probable que el fenómeno que se observa en la cruz de polarización donde es posible describir una forma de dos V opuestas unidas por una línea central, se deba al fenómeno de grano doble. Babot et al. (op. cit.) establecen que el límite de los gránulos es difícil de percibir a causa de una cubierta externa común en los granos compuestos que enmascararía tal carácter. Piperno y Holst (2004) presentan claras imágenes de almidones compuestos de porotos no sólo dobles. El tamaño varía también entre los 2,5 y 52  $\mu$  y el hilio generalmente se presenta como filiforme o elongado (modificado de Winton y Winton op. cit.). La cruz de polarización suele ser nítida y cambia la disposición de los brazos de acuerdo al ángulo de observación. Se presenta como una perfecta cruz central con brazos en ángulos de 90° y relativamente delgados. Pero en granos elongados ovalados se observa aquella figura de dos V opuestas unidas por una línea central. También es posible reconocer una figura compleja donde 5 o más brazos se combinan en una sola cruz. Según Babot et al. (op. cit.) esta sería la representación en luz polarizada de los granos compuestos. En las fotografías 21 y 22 se muestran los tres casos. Suelen ser también frecuentes los anillos concéntricos. La birrefringencia puede ser media a alta. Un problema particular se presenta a partir de los granos circulares. Pueden ser muy difíciles de distinguir de los almidones de trigo, sobre todo si la cruz de polarización del poroto se encuentra afectada por el deterioro natural o cultural del grano. Describiremos a continuación los almidones de trigo para continuar explicando este problema.

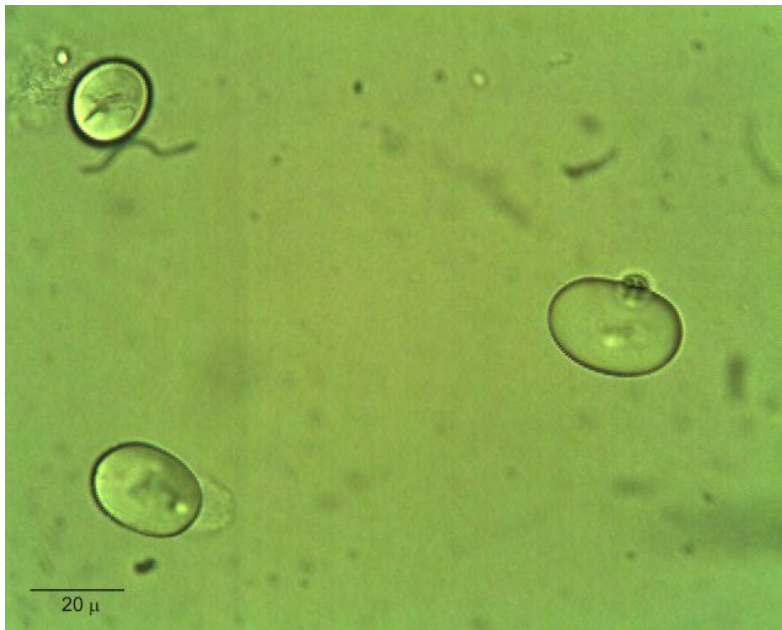


Foto 8.21.  
Granos de  
almidón de  
poroto

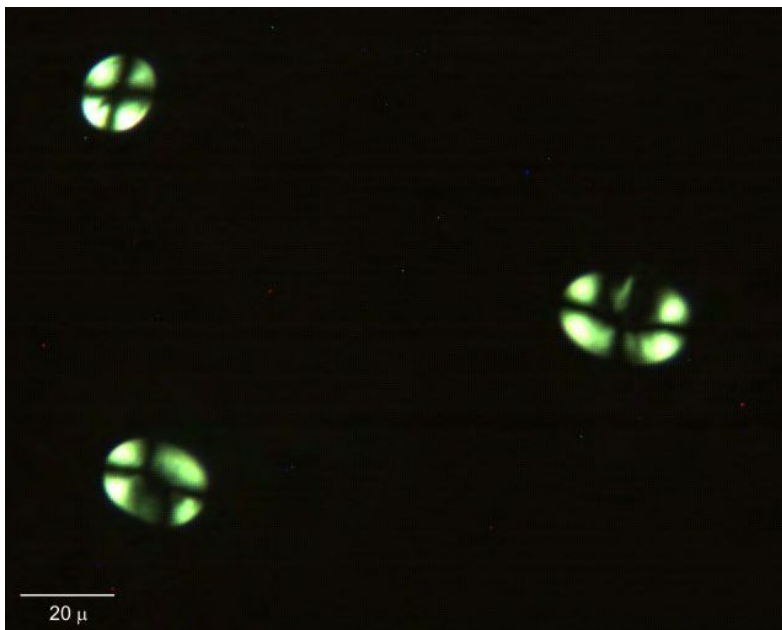


Foto 8.22.  
Ídem. anterior  
bajo luz  
polarizada

### Trigo. *Triticum sp*

Los almidones de trigo poseen una morfología bastante regular con granos simples de forma discoidal que, en vista transversal son circulares a subcirculares pero siempre con lados curvos y redondeados. El hilio suele ser muy difícil de percibir aunque se ubicaría centralmente. Rotando de posición es posible observar un disco con los extremos ahusados y una línea central muy notoria. También pueden aparecer ocasionalmente lados rectos aunque muchos de los que se observan en la fotografía 8.23 pueden deberse a la utilización de bisturí para extraer los almidones del endosperma. La



cruz de polarización, debido a una baja birrefringencia, suele ser muy apagada y, en vista transversal, con brazos gruesos, rectos y en ángulos de 90°. Pero en vista lateral se observa el mismo fenómeno que con el poroto conformando esa extraña figura de las V opuestas, aunque a veces se visualice también como dos arcos opuestos (ver foto 8.26). El tamaño de los mismos oscila entre las pocas micras pero puede alcanzar 40 o 50  $\mu$ . Suelen ser muy notables los anillos concéntricos visualizándose incluso bajo luz polarizada. Comparte con el poroto características morfológicas y patrones de la cruz de polarización aunque se diferencia mucho en la intensidad de la birrefringencia. El problema de la dificultad para diferenciar ambos tipos reside en la ocurrencia de granos de poroto con alteraciones que justamente rebajen la intensidad de la birrefringencia. Es por ello que encontraremos entre los almidones del mortero EGP situaciones donde se dificulta asignarlos a uno u otro tipo.

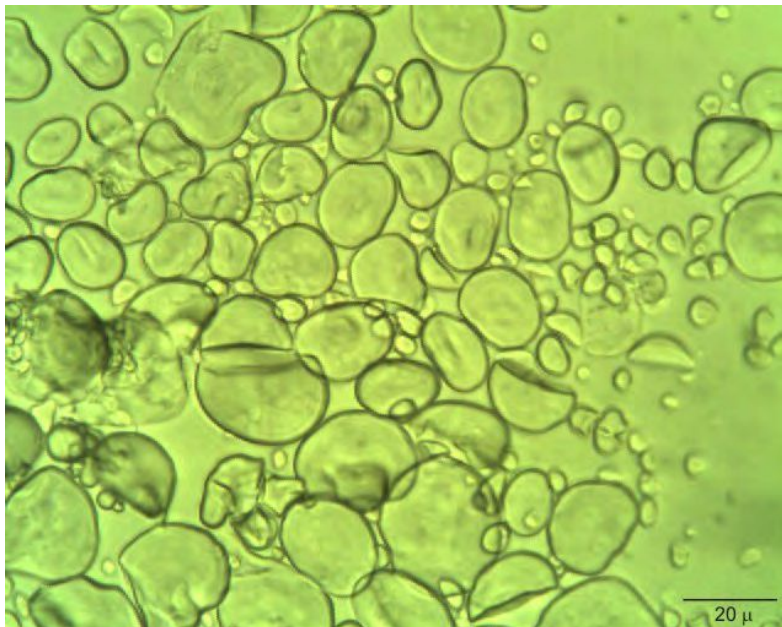


Foto 8.23.  
Granos de  
almidón de  
trigo

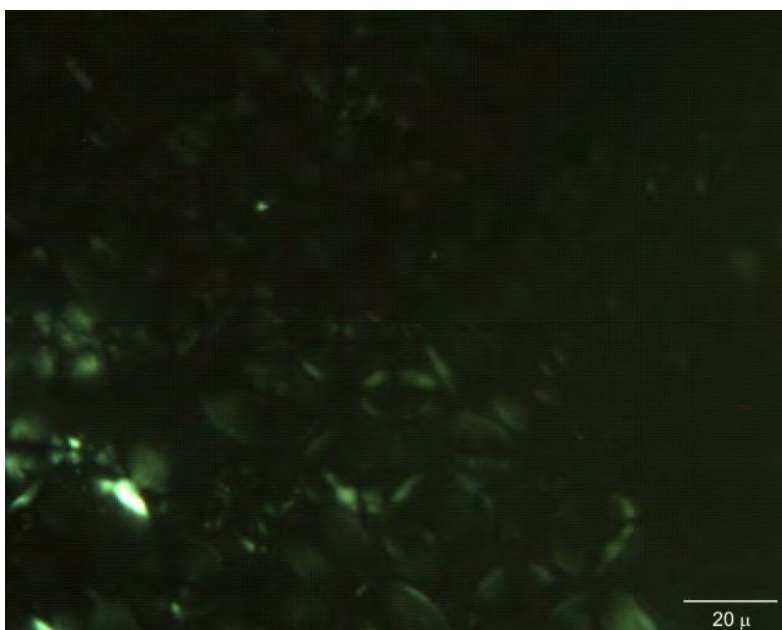


Foto 8.24.  
Ídem.  
Anterior  
bajo luz  
polarizada





Foto 8.25.  
Granos de  
almidón de  
trigo

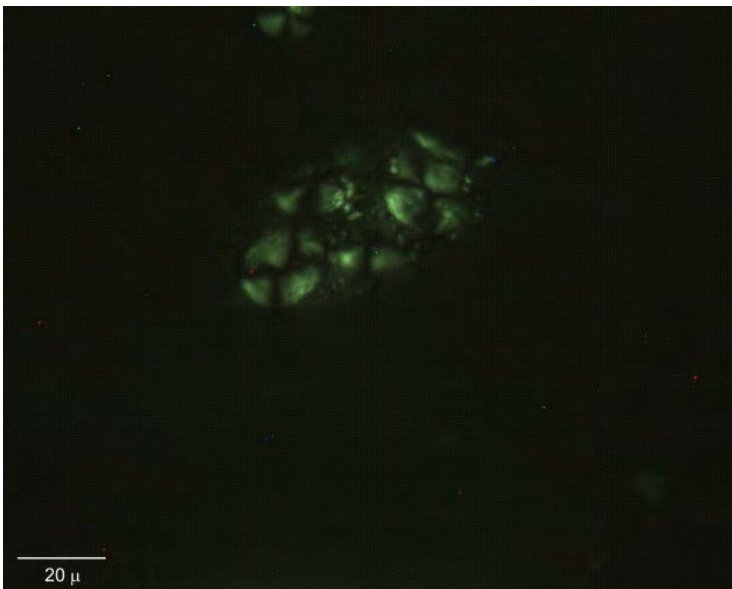
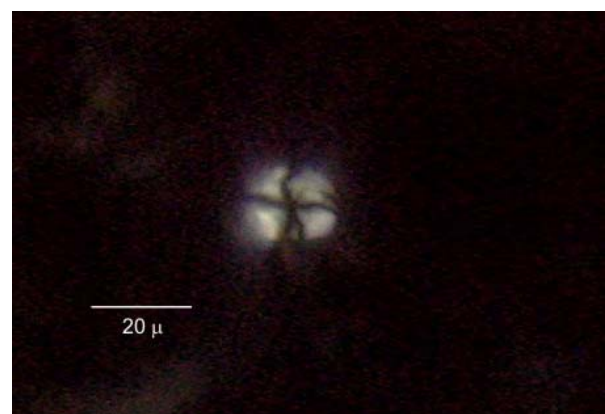


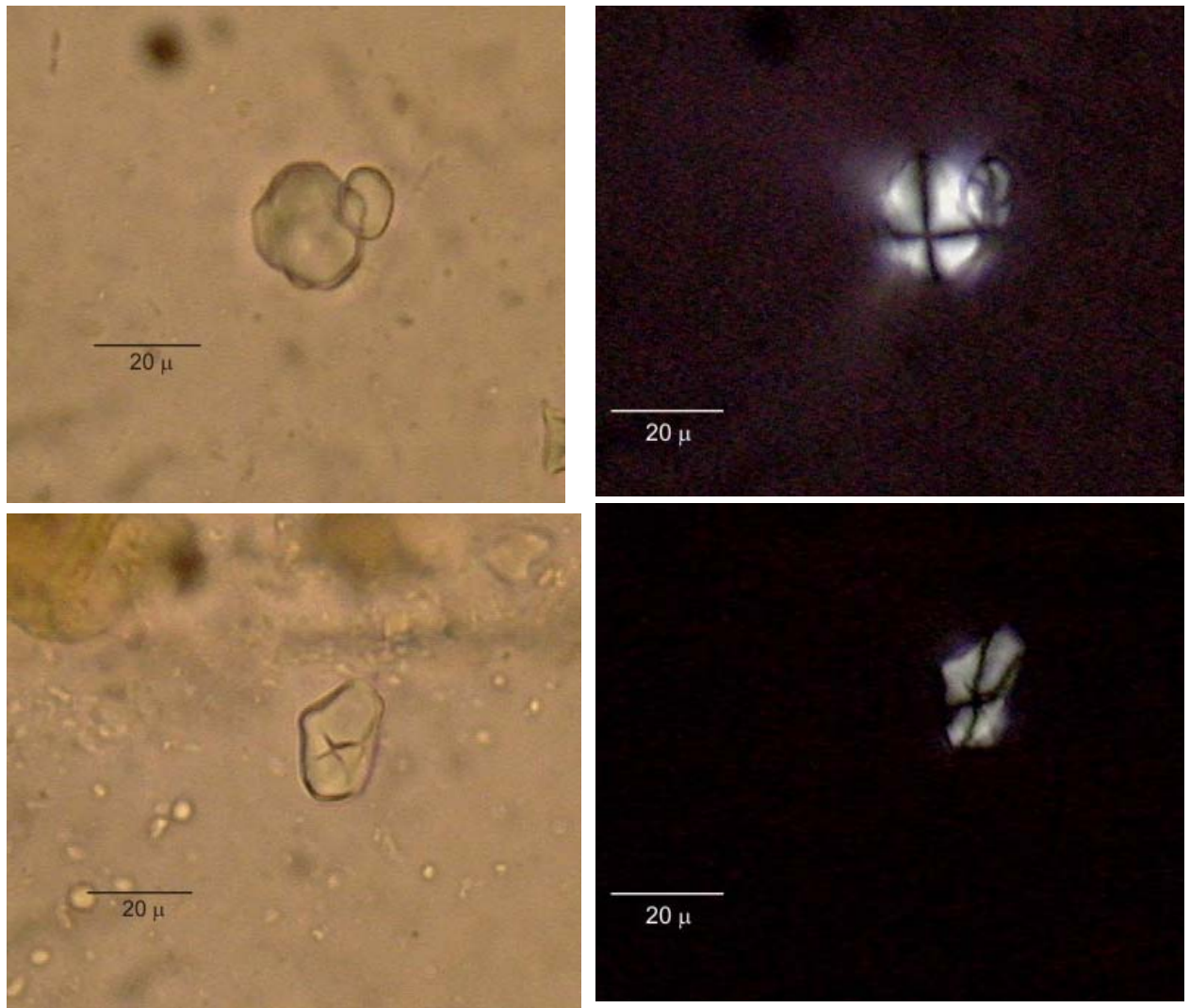
Foto 8.26.  
Ídem  
anterior  
bajo luz  
polarizada

Algarrobos. *Prosopis chilensis*) Stuntz y *P. flexuosa*

Sobre las características particulares en relación a la variabilidad de los granos de almidón y sus frecuencias relativas referimos al trabajo publicado recientemente (Giovannetti et al. 2008). Un porcentaje alto de almidones de ambas especies, que por cierto es imposible diferenciarlas desde estos elementos, presenta rasgos distintivos muy adecuados para lograr una certera aproximación a nivel de género. No hemos podido encontrar grupos compactos de almidones sino más bien individuos aislados. La mayoría posee una morfología irregular con caras rectas combinadas con lados curvos y puntas y saliencias. Los hilios se presentaron tanto puntiformes como filiformes y en algunas ocasiones no es posible percibirlo. En general se presentaba en posición

excéntrica. El rango de tamaño oscila entre 5,5 y 28  $\mu$ . Muy raramente notamos los anillos de crecimiento. El aspecto más notable, que podríamos decir diferencia estos tipos de otras especies con producción de algunos granos irregulares –como el maíz por ejemplo- se encuentra en la cruz de polarización. Producto de una calidad de birrefringencia muy alta es posible notar una cruz muy nítida y contrastante con el fondo que aparece muy iluminado mientras esta última muy oscura. Los brazos suelen ser cuatro aunque no es extraño encontrar que se bifurcan en dos partes, formando cinco o más elementos. Son muy delgados y pueden presentarse en ángulo de 90° o no, y lo más notable es su disposición quebrada casi de manera caótica. Como corresponde a la ubicación del hilio, suele ser esta cruz excéntrica. Se distribuyen en el mesocarpo de la vaina no encontrando hasta el momento almidones en otra estructura del fruto. Las fotos 8.27 a 8.34 permiten apreciar las características que presentáramos recién. Una particularidad importante de mencionar es la relativamente baja producción de almidones en la vaina en comparación con otras especies como las que vimos arriba. Esto puede dificultar el hallazgo de los mismos dada la aleatoriedad del registro arqueológico y la preservación a través del tiempo.





Fotos 8.27-8.34. Granos de almidón de *Prosopis* en luz normal y luz polarizada

### Tubérculos andinos

Varios tubérculos andinos como la oca (*Oxalis tuberosa*), la papa (*Solanum tuberosum*) o el ulluco (*Ullucus tuberosus*) presentan algunas características en común en sus almidones que bien nos permiten diferenciarlos de otras especies. Las morfologías suelen presentar contornos muy redondeados y caras planas aunque la papa, por ejemplo, manifieste formas primordialmente ovaladas (ver foto 8.35). Paralelamente el ulluco suele ser estructuralmente muy elongado (ver foto 8.37) mientras que la oca puede presentar formas prismáticas o piriformes (ver foto 8.39). En todos los casos son muy notables los anillos concéntricos alrededor de un hilio excéntrico puntiforme. El rango de tamaño es variable de acuerdo a cada especie pero puede ir en el caso del ulluco de 10 a 30  $\mu$  y la oca de 10 a 60  $\mu$  (Cortella y Pochetino, 1995). La papa puede llegar a presentar tamaños que superan estas marcas. Exhiben una muy alta



birrefringencia por lo que la cruz de polarización, excéntrica por la posición del hilio, contrasta notablemente con el fondo blanco muy iluminado. Los brazos suelen ser delgados y ondulados o curvos (ver fotos 8.36, 8.38 y 8.40). En general no observamos una disposición de los brazos en ángulos de 90°. La papa y la oca pueden presentar granos compuestos (Babot, 2004), fenómeno que hemos observado, en el caso de la papa en nuestras propias colecciones.

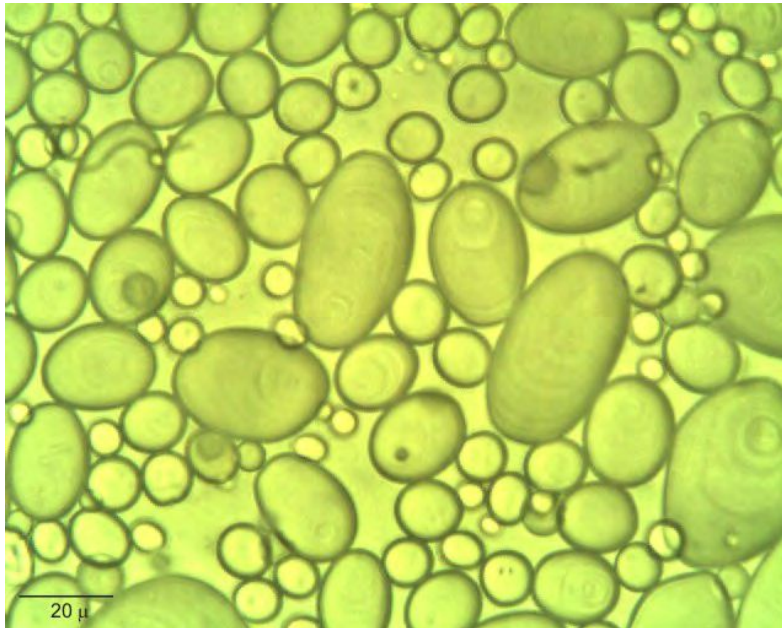


Foto 8.35.  
Granos de  
almidón de  
papa  
común.

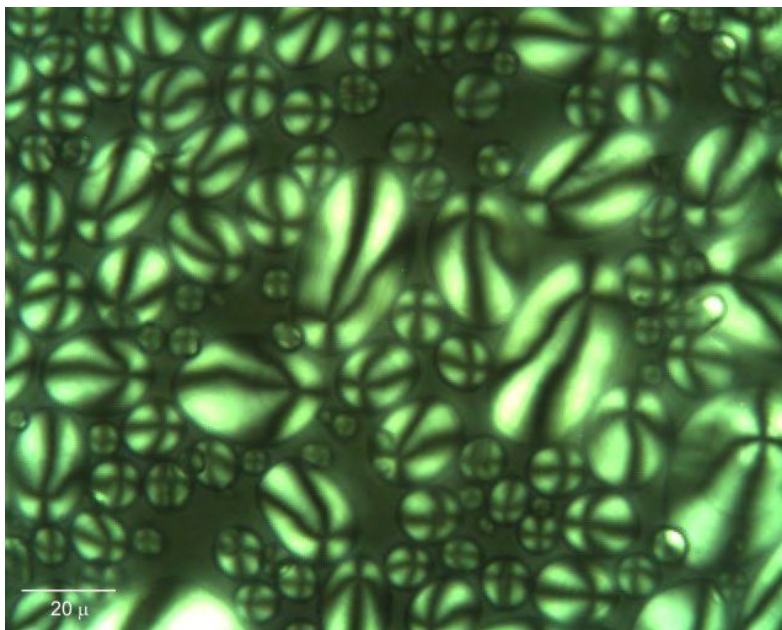


Foto 8.36.  
Ídem anterior  
bajo luz



Foto 8.37.  
Granos de  
almidón de  
ulluco

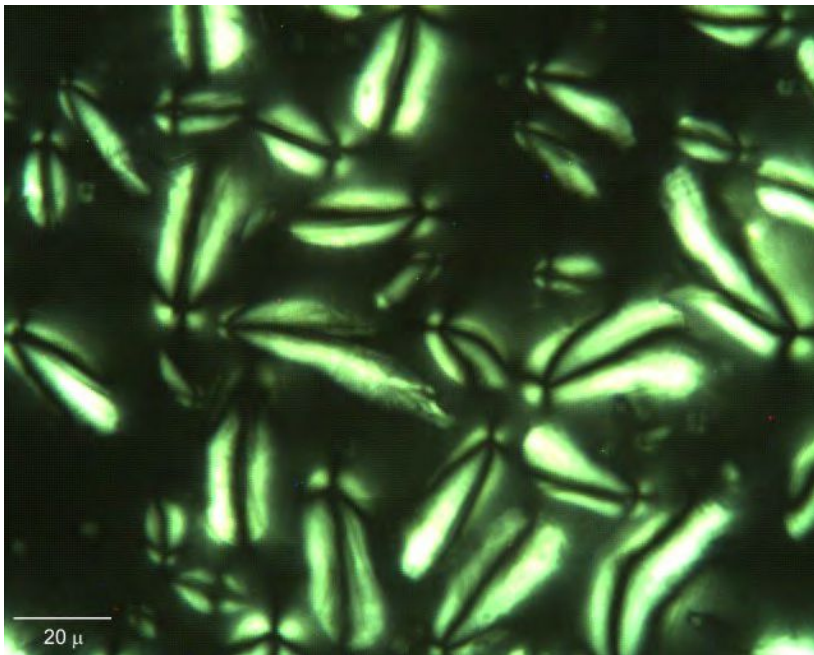


Foto 8.38.  
Ídem Anterior  
bajo luz



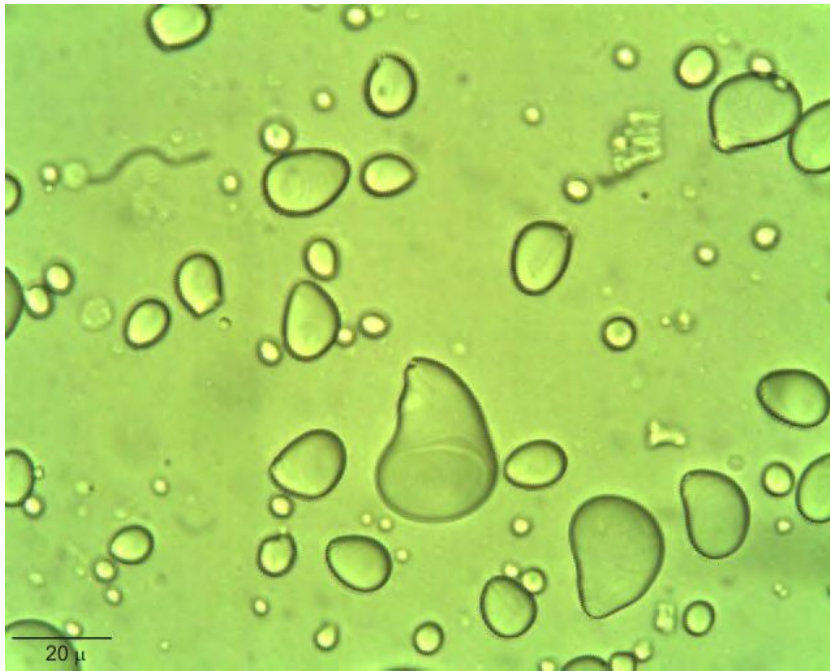


Foto 8.39.  
Granos de  
almidón de  
oca

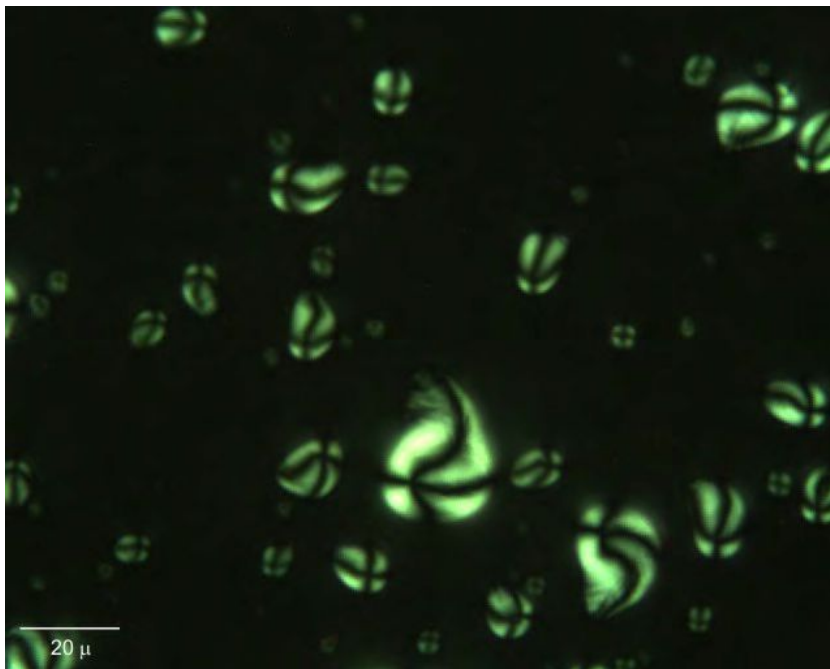


Foto 8.40.  
Ídem  
anterior  
bajo luz  
polarizada

### *El registro arqueológico*

Hemos podido ubicar con seguridad 139 granos de almidón a partir del análisis de las 21 unidades de molienda del mortero múltiple. Los resultados taxonómicos se presentan en la tabla 8.29, mientras que una imagen gráfica de los porcentajes relativos, en el gráfico 8.14. La tabla 8.25 del anexo de tablas presenta la base de datos con las características más importantes descriptas para los almidones procesados.



Foto 8.41. Grupo de almidones de *Z mays*. Unidad de molienda nro. 25

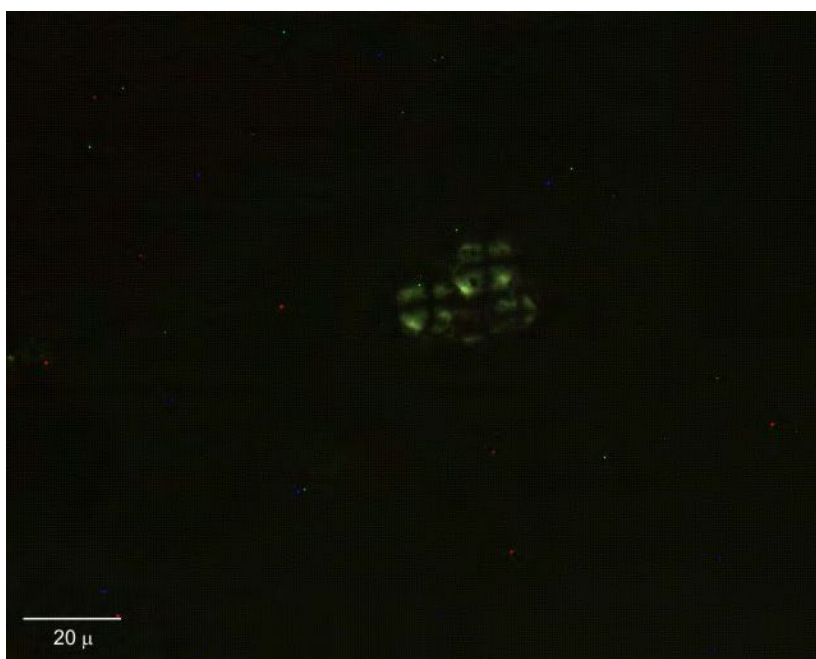


Foto 8.42. Ídem anterior bajo luz polarizada.

Aquí señalamos el problema que exponíamos más arriba acerca de la imposibilidad de diferenciar algunos granos de almidón entre *Triticum sp.* y *Phaseolus vulgaris* ya que poseen atributos distintivos de ambos pero muchos presentan señales de alteración por lo cual la cruz de polarización –uno de los elementos para diferenciar uno de otro- no resulta útil. Más allá de esto, tanto almidones de *Phaseolus vulgaris* como de *Triticum* fueron identificados (ver fotos 8.43 y 8.44 para el primero y 173 y 174 del anexo de imágenes para el segundo). Los almidones de poroto fueron mucho más

abundantes con al menos 13 de segura filiación y otro grupo menor con muchas probabilidades de pertenecer a este grupo. El trigo en cambio lo hemos identificado en 2 unidades de molienda y no podemos negar que siempre ronda el fantasma de la contaminación post extracción en casos como estos. Si bien hemos intentado extremar todas las medidas contra la misma, hemos observado en experiencias piloto propias, que los granos de almidón de trigo son muy fáciles de transportar tanto en las manos como en la ropa y aún más permanecer en el ambiente del laboratorio mismo así sea que se hayan consumido preparados harinosos mucho tiempo atrás y en escasas oportunidades. Si no fuera por el hallazgo de un par de macrorrestos de este cereal hubiéramos descartado la posibilidad de que se trate de vestigios arqueológicos. Además estas unidades de molienda se encontraban sepultadas por aproximadamente 90 cm. de sedimento por lo que es difícil de que se traten de restos relativamente modernos producto de la reutilización de los conjuntos. Aclarado esto, tomaremos la posibilidad de que en algún momento luego de la caída del *Tawantinsuyu*, los morteros siguieron usándose aún para la molienda de trigo, un cultivo alóctono. Los restos de poroto fueron bastante más abundantes, lo que hace crecer la probabilidad de que muchos indefinibles entre este y el trigo, sean en realidad legumbres.

Podemos ver que los restos más numerosos se identifican con el maíz de los cuales pudimos separar varios ejemplares que corresponderían al endosperma córneo (ver fotos 165 y 166 del anexo de imágenes) y algunos otros más afines con el endosperma blando. No sólo se han ubicado cuerpos individuales de almidón, sino que en la unidad 25 en dos oportunidades se reconocieron conjuntos arracimados muy diagnósticos (ver fotos 8.41 y 8.42 y 164 del anexo de imágenes). Hemos podido identificar varios gránulos separados pero correspondientes a cuerpos compuestos dobles, donde al menos uno de ellos, presentaría caracteres afines a los compuestos que observamos para el endosperma blando de maíz en nuestras muestras de referencia (ver foto 171 y 172 del anexo de imágenes). Lo hemos clasificado como “indet. afín *Z. mays*”. Como hemos visto que granos dobles es posible hallar en otros taxa, el resto ha sido momentáneamente rotulado como indeterminado, aunque pueda quedarnos la sospecha que, dado el alto porcentaje de ocurrencia de maíz, correspondan a este cultivo.

Al igual que en caso del poroto, cuyo registro macroscópico no ha sido abundante, el caso de la ocurrencia microscópica de tubérculos andinos ha sido una sorpresa. La preservación macroscópica de este tipo de cultivos es muy difícil por

lo que los restos microscópicos se vuelven fundamentales para darles existencia en el registro arqueológico. Al menos 6 granos de almidón poseen atributos muy diagnósticos para correlacionarlo con alguno de estos taxa (ver fotos 8.47 y 8.48 y 167 y 168 del anexo de imágenes). Otro grupo más pequeño podría sumarse por lo que en total podemos hablar de un 7,2% de la muestra total vinculada a los tubérculos.

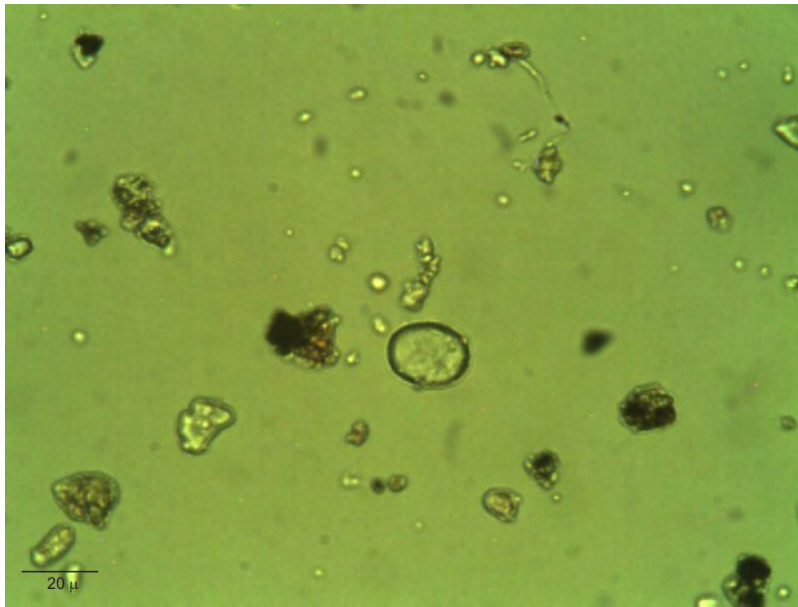


Foto 8.43. Almidón de *P. vulgaris*. Unidad de molienda nro. 35.

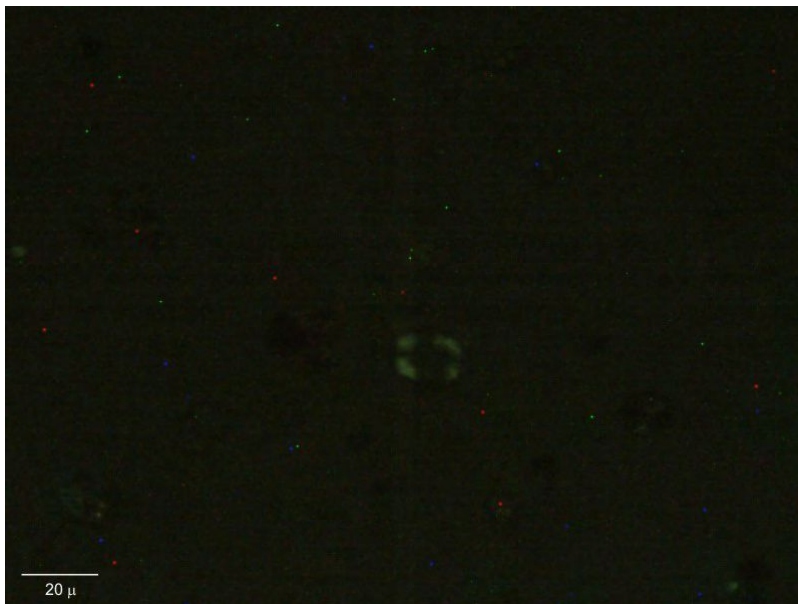


Foto 8.44. Ídem anterior bajo luz polarizada.

Otra sorpresa fue haber encontrado almidones correspondientes a *Prosopis*. La baja producción de los mismos en la vaina del fruto no acarrea muchas probabilidades de encontrar vestigios en la actualidad. Quizás, y si nos permitimos un correlato con las

magnitudes descriptas para los macrorrestos, la amplia utilización del mismo en el proceso de molienda haya posibilitado esta situación donde con seguridad identificamos seis restos a partir de cuatro unidades de molienda distintas, cinco si les sumamos los posibles (ver fotos 8.45 y 8.46 y 169 y 170 del anexo de imágenes). Queremos aclarar aquí que aunque está pendiente aún un estudio de otros microvestigios arqueológicos recuperados del mortero<sup>14</sup>, restos de células pétreas propias del endocarpo de las vainas de algarrobo fueron identificadas en dos oportunidades, una en la unidad nro. 4 y otra en la unidad nro. 11, donde se registró la mayoría de los almidones de *Prosopis*.

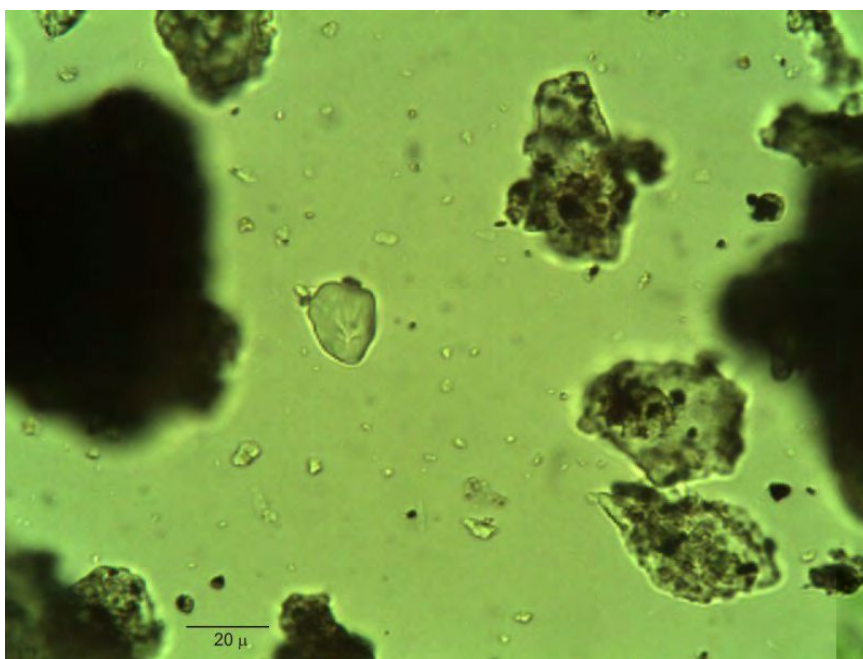


Foto 8.45. Almidón de *Prosopis*. Unidad de molienda nro. 60

<sup>14</sup> Tenemos registrado, fotografiado y dibujado un conjunto amplio de fitolitos, polen, cristales y cuerpos tisulares que aguardan un exhaustivo análisis próximo a realizarse. Sólo hemos incluido por el momento los granos de almidón, cuya problemática específica conocemos bien, a la espera de introducirnos en la enorme complejidad del resto de los microvestigios. El abordaje de todos estos vestigios demanda un trabajo tan exhaustivo que a los fines de esta investigación desbordaría los plazos de tiempo requeridos.



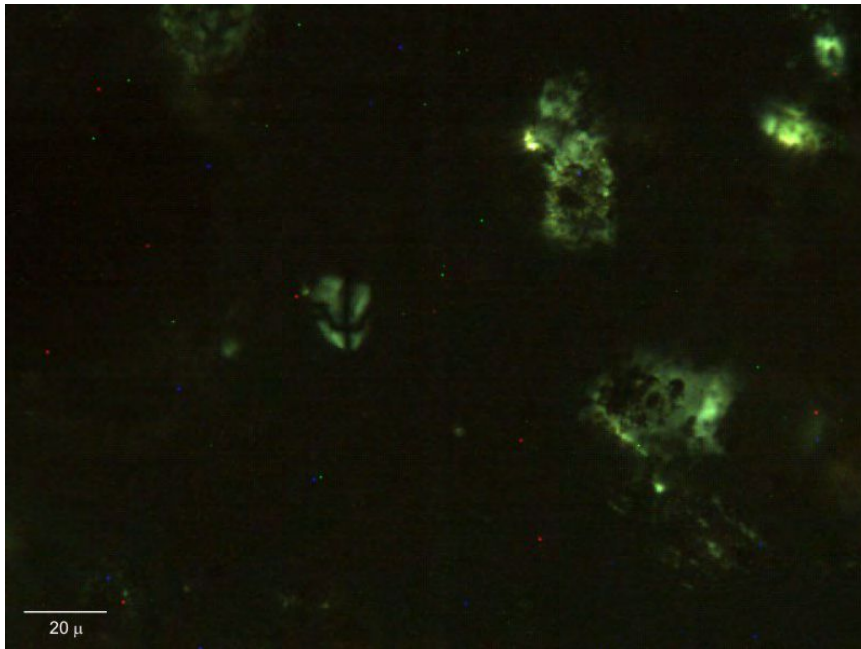


Foto 8.46. ídem anterior bajo luz polarizada.

|           | <i>Z. mays</i> | Posible <i>Z. mays</i> | Indet. Afin <i>Z. mays</i> | <i>Phaseolus vulgaris</i> | Posible <i>Phaseolus vulgaris</i> | <i>Phaseolus</i> o <i>Triticum</i> | <i>Triticum</i> | Tubérculo andino | Posible tubérculo andino | Indet. Afin tubérculo andino | <i>Prosopis</i> | Posible <i>Prosopis</i> | Indet. | Total |
|-----------|----------------|------------------------|----------------------------|---------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------|------------------|--------------------------|------------------------------|-----------------|-------------------------|--------|-------|
| Unidad 4  | 6              | 3                      | 1                          | 1                         | 2                                 | 2                                  |                 |                  |                          |                              |                 | 1                       | 7      | 23    |
| Unidad 11 | 6              | 2                      |                            | 1                         | 1                                 | 2                                  |                 | 1                |                          | 1                            | 3               | 1                       | 3      | 21    |
| Unidad 14 | 3              | 1                      |                            | 2                         |                                   | 3                                  |                 |                  |                          |                              |                 |                         | 2      | 11    |
| Unidad 19 | 5              | 1                      |                            | 3                         |                                   | 2                                  |                 |                  |                          |                              |                 |                         | 1      | 12    |
| Unidad 22 |                | 2                      |                            |                           |                                   |                                    |                 |                  |                          |                              |                 |                         |        | 2     |
| Unidad 25 | 7              | 2                      |                            |                           |                                   |                                    |                 | 3                | 1                        |                              |                 |                         | 1      | 14    |
| Unidad 31 |                | 1                      |                            |                           |                                   | 1                                  |                 |                  |                          |                              |                 |                         | 3      | 5     |
| Unidad 35 | 3              | 1                      |                            | 2                         | 1                                 |                                    |                 |                  |                          |                              | 1               |                         |        | 8     |
| Unidad 36 | 2              |                        |                            | 2                         | 2                                 |                                    |                 |                  |                          |                              |                 |                         | 2      | 8     |
| Unidad 37 | 2              |                        |                            |                           |                                   |                                    |                 |                  | 1                        |                              |                 |                         | 1      | 4     |
| Unidad 38 |                |                        |                            |                           |                                   | 2                                  | 3               |                  |                          |                              |                 |                         |        | 5     |
| Unidad 41 |                |                        |                            |                           |                                   |                                    |                 |                  |                          |                              |                 |                         |        | 0     |
| Unidad 42 | 2              |                        |                            |                           |                                   | 1                                  |                 |                  |                          |                              |                 |                         | 2      | 5     |
| Unidad 46 |                | 1                      |                            |                           |                                   |                                    |                 |                  |                          |                              |                 |                         |        | 1     |
| Unidad 47 | 2              |                        |                            |                           | 1                                 |                                    |                 |                  |                          |                              |                 |                         |        | 3     |
| Unidad 48 |                |                        |                            |                           |                                   |                                    |                 |                  |                          |                              |                 |                         |        | 0     |
| Unidad 50 | 1              |                        |                            |                           |                                   |                                    |                 |                  |                          |                              | 1               |                         |        | 2     |
| Unidad 58 | 1              | 1                      |                            | 2                         |                                   | 2                                  | 1               | 1                |                          |                              |                 |                         | 2      | 10    |
| Unidad 59 |                |                        |                            |                           |                                   | 1                                  |                 | 1                | 1                        |                              |                 |                         |        | 3     |
| Unidad 60 |                |                        |                            |                           |                                   |                                    |                 |                  |                          |                              | 1               |                         |        | 1     |
| Unidad 61 | 1              |                        |                            |                           |                                   |                                    |                 |                  |                          |                              |                 |                         |        | 1     |
| TOTAL     | 41             | 15                     | 1                          | 13                        | 7                                 | 16                                 | 4               | 6                | 3                        | 1                            | 6               | 2                       | 24     | 139   |
| %         | 29,50          | 10,79                  | 0,72                       | 9,35                      | 5,04                              | 11,51                              | 2,88            | 4,32             | 2,16                     | 0,72                         | 4,32            | 1,44                    | 17,27  | 100   |

Tabla 8.29. Granos de almidón según taxón y ubicación específica en las unidades de molienda de EGP.

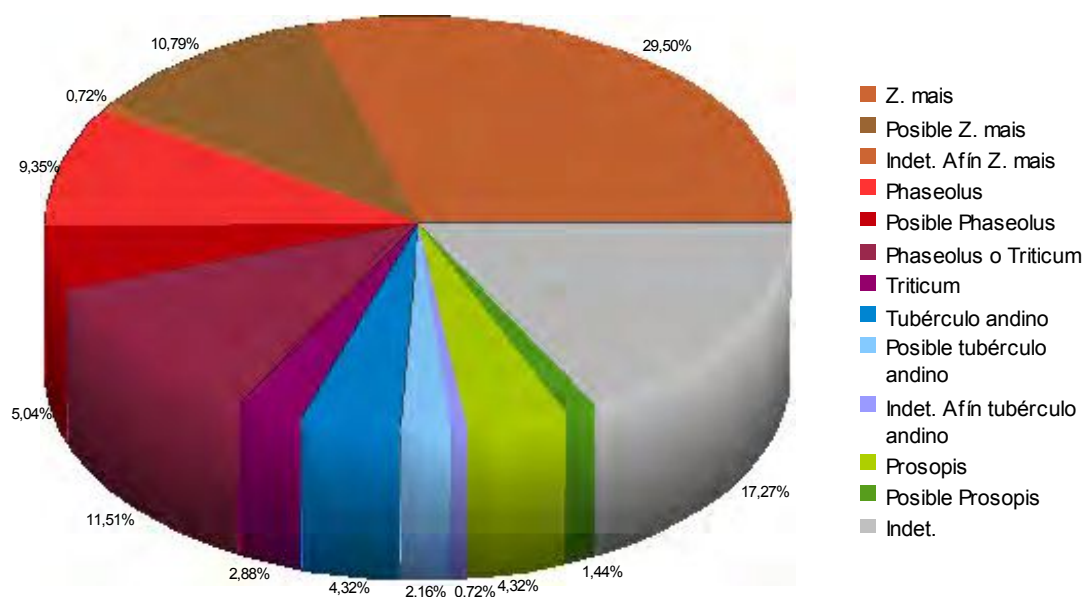


Gráfico 8.14. Porcentajes de granos de almidón de acuerdo a taxa identificados. Los taxa afines se proyectan en un rango de color similar

Las alteraciones observadas en los almidones son un dato muy importante al momento de evaluar posibles actividades en relación a los recursos vegetales. La molienda por ejemplo, deja marcas muy evidentes en la estructura del grano como fisuras, fracturas, desagregado de partes o alteraciones de la birrefringencia entre otras (Babot, 2007). En nuestros análisis de EGP intentamos describir rasgos de alteraciones del almidón (ver tabla 25 del anexo de tablas). De los 139 granos ubicados, 54 no presentaban marcas alguna de alteración (ver gráfico 8.15). En la mayor parte de los casos, sobre todo en el maíz, nos hemos encontrado con alteraciones en el hilio, fisuras radiales que parten desde el centro y desgarros de parte del grano en sus laterales (ver fotos 175 y 176 del anexo de imágenes). Todas estas pueden ser marcas relacionadas con la molienda (Ibid.) pero también tenemos casos de fuertes alteraciones en la birrefringencia y en la nitidez y morfología de la cruz de polarización. La mayoría de los almidones que no pudieron ser identificados contaban con un alto grado de alteraciones de todo tipo como podemos observar en la tabla 8.30 más abajo. Muchos almidones de maíz y poroto presentaban alteraciones de varios tipos. La mayoría de estos rasgos deben corresponder al proceso mismo de molienda. Pero ciertas

perforaciones, como por ejemplo en algunos ejemplares de tubérculos, quizás correspondan a un proceso de congelamiento, donde los cristales de hielo atraviesan la membrana del grano. Si fuera así cabría considerar la molienda de chuño aunque esta sola evidencia es aún escasa para asegurar la idea.

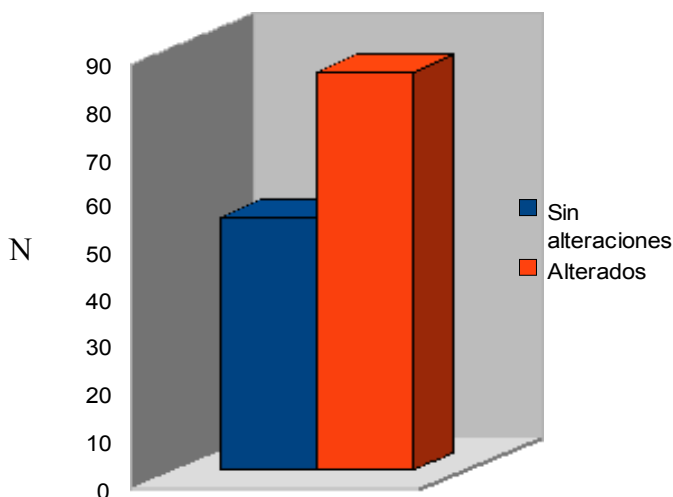


Gráfico 8.15. Comparación entre almidones con alteraciones y sin las mismas de EGP.

|                                     | <i>Zea mays</i> | <i>Phaseolus vulgaris</i> | <i>P. vulgaris</i><br>o <i>Triticum</i><br><i>sp.</i> | <i>Triticum</i><br><i>sp.</i> | Tubérculos<br>andinos | <i>Prosopis</i><br><i>sp.</i> | Indet. |
|-------------------------------------|-----------------|---------------------------|---|-------------------------------|-----------------------|-------------------------------|--------|
| Hilio alterado                      | x               | x                         | x   |                               | x                     | x                             | x      |
| Perforaciones                       |                 | x                         |   | x                             | x                     |                               | x      |
| Fisuras radiales desde<br>el centro | x               | x                         | x   |                               | x                     | x                             | x      |
| Fisuras sobre el borde              | x               |                           | x   |                               |                       |                               | x      |
| Posible gelificación                | x               |                           | x   |                               |                       |                               | x      |
| Fractura                            |                 |                           |   |                               |                       |                               | x      |
| Depresión                           |                 | x                         |   |                               |                       |                               | x      |
| Lateral desgarrado                  | x               | x                         |   |                               |                       |                               | x      |
| Cruz de pol. Alterada               | x               | x                         |   |                               |                       |                               | x      |
| Grano reventado                     | x               |                           |   |                               |                       |                               |        |

Tabla 8.30. Alteraciones propias de los almidones recuperados en EGP según taxón.

Uno de los puntos más interesantes del reconocimiento y análisis de los almidones en EGP, es la posibilidad de ponerlos en relación con unidades de molienda de morfología y tamaño diferentes (ver capítulo 7 el acápite específico para el conjunto

EGP y tabla 17 del anexo de tablas). En la tabla 8.31 abajo podemos ver como cada unidad muestreada se corresponde con algunos de los tipos propuestos en el capítulo 7. La gran mayoría corresponde a tipos cupuliformes, en diferentes estados de profundidad. El espectro taxonómico de almidones es muy variado encontrando representación de todos los taxa identificados dentro de estas oquedades. El maíz aparece con fuerza en varias de las unidades a excepción de cinco que merecen particular atención. Dos de estas 5 no registraron evidencia alguna (un cupuliforme y uno oval) y en las otras tres, una tubo presencia de tubérculos andinos (unidad 59), otra fuerte presencia de *Triticum* (unidad 38) y la última forma parte de una supraunidad doble que solo registró un almidón de *Prosopis* (nro.60) a pesar que su homólogo anexado sí proporcionó un almidón de maíz. El poroto se ha detectado también en los tres tipos de morteros y siempre donde se identificó este, también se identificó maíz. Diferente es el caso de los tubérculos, que sólo se registraron en unidades cupuliformes, en conjunción con los otros taxa. El *Prosopis* en cambio fue identificado en la unidad 4 (oval) a través de un almidón afín pero por sobre todo por células pétreas del endocarpo. También en unidades cupuliformes y en una ocasión en una supraunidad doble, es decir cubrió todo el espectro de formas de morteros. No parecen muy claros los patrones de distribución de taxa-tipo de mortero. Más bien la mayoría parece haber sido multiespecífico, sin distinción de morfologías de mortero. Sólo en el caso de los tubérculos andinos y el trigo podemos decir que no han presentado evidencia en las supraunidades dobles, en las cuales se detectó maíz, algarrobo y poroto solamente.

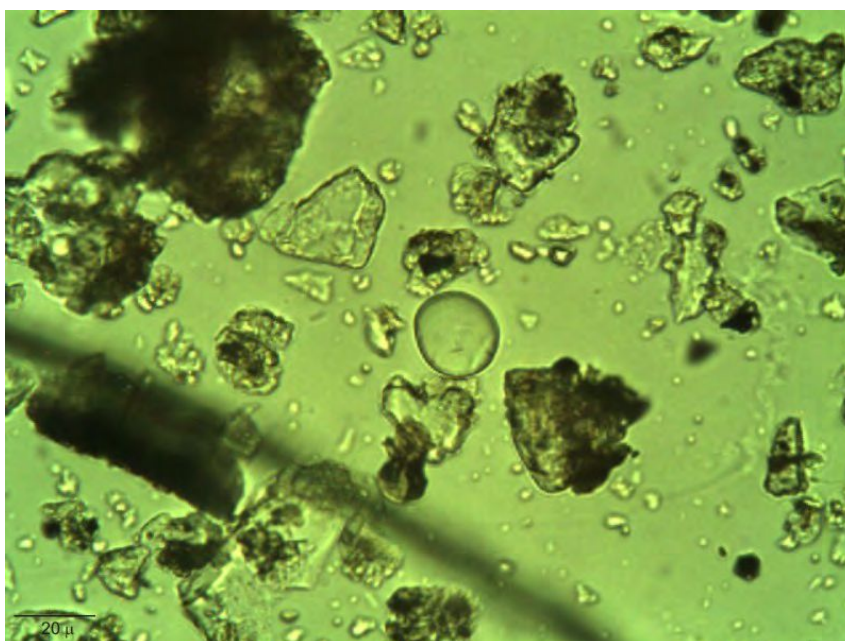


Foto 8.47.  
Almidón de  
tubérculo andino  
afín *S. tuberosum*.  
Unidad de  
molienda nro. 58



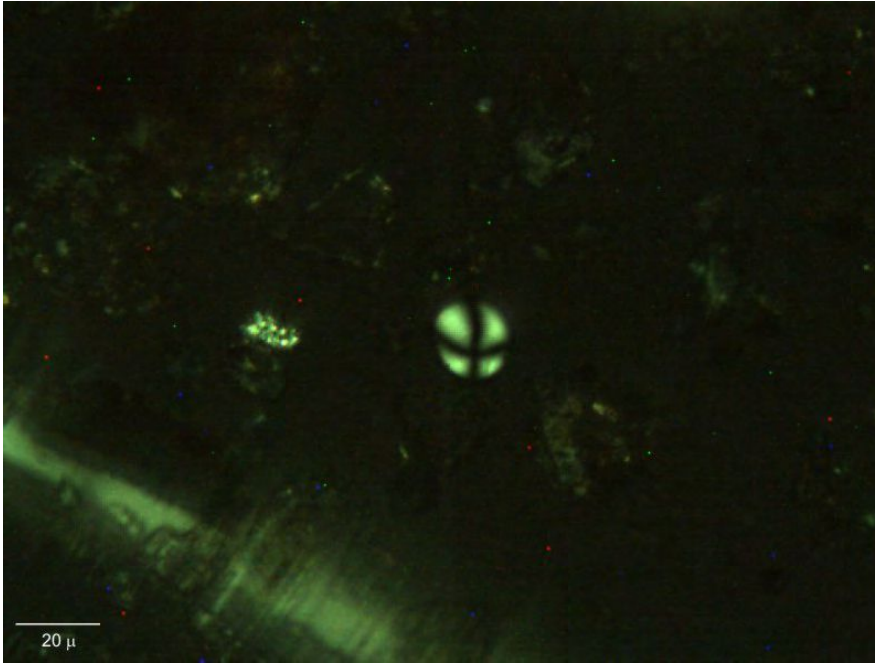


Foto 8.48. Ídem anterior bajo luz polarizada

Datos particulares surgen por ejemplo de la unidad cupuliforme 31. Es de tamaño reducido en sus diámetros en comparación a los otros y apenas 2,5 cm. de profundidad. Cinco almidones fueron identificados pero con notables alteraciones de su estructura interna. Todos presentaban problemas para distinguir la cruz de polarización donde se observó un núcleo oscuro importante, y apenas notables los brazos de la cruz en los bordes. Este fenómeno es muy típico de los almidones gelificados, fenómeno que sucede por ejemplo cuando se los somete a hervor. Si bien en otras unidades de molienda detectamos almidones de similares características, en ninguna nos sucedió que todo el registro se presentara de tal forma. Es sumamente sugerente que además se relacione a una morfología particular de mortero.

|           | Tipo de unidad |
|-----------|----------------|
| Unidad 4  | b- oval        |
| Unidad 11 | a-cupuliforme  |
| Unidad 14 | a-cupuliforme  |
| Unidad 19 | a-cupuliforme  |
| Unidad 22 | a-cupuliforme  |
| Unidad 25 | a-cupuliforme  |
| Unidad 31 | a-cupuliforme* |
| Unidad 35 | c-doble        |
| Unidad 36 | c-doble        |
| Unidad 37 | a-cupuliforme  |
| Unidad 38 | a-cupuliforme  |
| Unidad 41 | a-cupuliforme  |
| Unidad 43 | a-cupuliforme  |
| Unidad 46 | c-doble        |
| Unidad 47 | c-doble        |
| Unidad 48 | b- oval        |
| Unidad 50 | a-cupuliforme  |
| Unidad 58 | a-cupuliforme  |
| Unidad 59 | a-cupuliforme  |
| Unidad 60 | c-doble        |
| Unidad 61 | c-doble        |

Tabla 8.31. Correspondencia entre número de unidades y formas de las mismas. La unidad 31 es de tamaño reducido y poca profundidad.

## Conclusiones del capítulo: las prácticas en los morteros Ruinas y EGP

### *Las prácticas sociales en los morteros*

Hemos llegado aquí por fin a la presentación total de los datos empíricos obtenidos en las excavaciones de estos dos conjuntos de molienda. Es mucha la información y por ende son muchas las aristas por las que comenzar a construir con coherencia integral un relato sobre el contexto arqueológico. Podríamos empezar por productos molidos por ejemplo o por distintas actividades de acuerdo a los tipos de registro. Optamos mejor por construir este relato sobre las prácticas factibles de haberse producido y reproducido en la dinámica del mortero desde sus comienzos, en algún punto de la estructuración del *Tawantinsuyu* en la zona, hasta continuar en momentos posteriores a la caída del mismo post conquista española.

Algunos sujetos que manipulaban bien la producción de objetos en roca tallada, provistos de instrumentales de roca dura (cuarzo o andesita por ejemplo) o metales – aunque no hayamos encontrado evidencia de estos últimos en los dos conjuntos abordados- extrajeron bloques de la superficie de las rocas graníticas elegidas para fabricar morteros. Tanto EGP como Ruinas brindaron evidencia de roca granítica similar a la superficie de los conjuntos de molienda en forma de fragmentos relativamente grandes con fracturas rectas y forma cuadrangular o prismática. También pulieron el resto de la superficie de la roca de manera muy cuidadosa probablemente para evitar las asperezas del granito que provocarían molestias para quienes se apoyaran y sentaran sobre la misma. Luego comenzaría la molienda de recursos tanto silvestres como cultivados. En este sentido, las técnicas de flotación y la posibilidad de extraer microvestigios de las mismas unidades de molienda que pudo realizarse en EGP nos ha brindado información inmejorable. Sabemos por los microvestigios que molieron maíz en grandes proporciones, poroto, algarrobo y tubérculos andinos, y también, confiando un poco en los macrorestos, otros productos de recolección como chañar y quizás algunas plantas no estrictamente comestibles (¿sinchi pichana, *Sida acuta* quizás?). Aquí podemos hacer un paréntesis para introducir información procedente de otro registro de morteros sobre rocas inmóviles. En Cueva de los Corrales 1, valle de Tafi, Tucumán, han recuperado un registro macrobotánico de una riqueza enorme (Carrizo et al. 2003). Sobre los mismos morteros han identificado maíz –en excelente estado de conservación-, poroto, tegumento de zapallo, semillas y endocarpos de *Prosopis* sp., tusca, restos de chañar y llamativamente un mericarpo del género *Sida*. Si bien los fechados radiocarbónicos tornan la lectura ocupacional un tanto confusa –la capa 1 y 2 manifiesta una rango de 630 +/- 140 mientras que inmediatamente después en la capa 2 y 3 otro fechado otorga 2060 +/- 200 (Oliszewski, 2008)- es probable que una amplia utilización de la cueva con prácticas relacionadas a la molienda de esta clase de productos cultivados y recolectados, además de pigmentos, haya llegado hasta momentos muy cercanos o dentro de la ocupación Inka de la zona. Esta última está probada con sitios como Pukará de las Lomas Verdes de sólida ocupación Inka en la región de Tafi (Manasse, 2002 y 2003). Pero más allá de esto, que puede ser motivo de mera especulación, nos interesa ver como en contextos de morteros múltiples encontramos desde lo arqueobotánico un contexto similar que indica la importancia de la relación de plantas cultivadas y plantas silvestres en la vida de las poblaciones agroalfareras del NOA aún en momentos tardíos y cercanos a la conquista española.

Volviendo sobre los morteros, hemos visto para el caso Ruinas que, aunque es incomparable la magnitud de restos botánicos recuperados en uno y otro caso, se asemeja bastante o completamente al registro de EGP. Restos muy pequeñitos de marlos, cúpulas y granos de variedades harinosas y reventonas de maíz en conjunción con una buena cantidad de restos de vainas, semillas y endocarpos de *P. flexuosa* y *P. chilensis*, sumado a fragmentos de endocarpo de chañar coinciden plenamente en uno y otro conjunto. Pero además restos de malváceas afín al género *Sida*, mistol y tusca (*Acacia aroma*) nos hablan sin duda de la manipulación de las mismas plantas, la mayoría como recurso para ser procesado por la molienda. Entonces grandes cantidades de estas especies eran molidas sobre los morteros graníticos con manos de moler formatizadas en el mismo uso, también de granito y ocasionalmente de dacita u otras rocas. Los sucesivos eventos de molienda, que no creemos se relacionen directamente con una práctica doméstica, al menos en EGP, producirían desechos líticos a partir de las manos de moler fracturadas en este proceso. Un registro, este último, altamente similar entre los dos conjuntos de molienda. Quizás algunas tareas de talla y retalla de manos de moler fueron necesarias, sobre todo para aquellas que sufrieran fracturas importantes pero pudieran seguir siendo operativas. Creemos también que productos como el maíz llegaba hasta el mortero en estado desgranado, listo para moler en el caso de las variedades harinosas. La ausencia de marlos en tamaños significativos ha sido una constante en ambas excavaciones, amén de los muy pequeños fragmentos que bien pueden haber llegado adheridos a los mismos granos. Quizás algunas mazorcas hayan circulado en manos de esta gente en este lugar, pero esperaríamos un contexto con una importante cantidad de marlos o fragmentos importantes de los mismos si las tareas de desgranado se produjeran aquí mismo. Sería absurdo pensar que los marlos no han podido preservarse una vez carbonizados siendo que tenemos un registro excelente de macrorrestos arqueobotánico de otros tipos. Si se hubieran destruido los marlos ¿Por qué no sucedió lo mismo con las semillas y otros restos? Ya habíamos, explicado por otro lado, que la alta frecuencia de cúpulas es muy probable que se deba a una práctica de aventado de los mismos granos molidos. Pensamos también que postular el desgranado del maíz inmediatamente previo a la molienda sería incongruente con la idea del almacenamiento previo. Es probable que el almacenamiento se haya producido ya desgranado por las obvias ventajas que esto produce en el volumen acopiado. Pensar por otro lado que la molienda sería inmediata a la cosecha no tiene sustento alguno –

nunca ha sido registrado-, sobre todo si recordamos la gran cantidad de *qolqa* para almacenamiento contabilizadas en El Shincal.

Pero he aquí que llegamos al momento más interesante y quizás más complicado. ¿Se puede inferir algo más que las meras prácticas de molienda? Nosotros estamos convencidos que sí, y es la razón de la producción de restos de naturaleza diferente al material lítico y arqueobotánico en parte. En primer lugar sabemos que estos sujetos estaban realizando fogones muy cerca de los morteros. Toda la evidencia carpológica sumada a la cantidad mayor aún de restos leñosos dan cuenta de ello en ambos conjuntos. Incluso en la C1 de Ruinas pudimos detectar cuerpos de sedimento ceniciento y carbonoso en varios puntos del perfil de la cuadrícula. Además por la cantidad de restos carpológicos obtenidos en EGP (por encima de los 18000) sabemos que han sido abundantes. Además hay numeroso material lítico de desecho que presenta evidencia de haber sido arrojado al fuego o haber quedado accidentalmente cerca o dentro del mismo. La cerámica también aporta también evidencia contundente. Pero debemos notar que aquí sí encontramos diferencias notables entre uno y otro conjunto. Ruinas presenta un registro particularmente alto de tipos inkaicos decorados o con terminaciones de alta calidad, en general correspondiente a aribaloides y en segundo lugar platos de engobe rojo. Incluso identificamos un fragmento correspondiente a algún tipo de Inka foráneo, quizás cusqueño. Si bien en EGP estos tipos se hacen presentes a lo largo de todos los niveles, el protagonismo cuantitativo lo toman en cambio los tipos toscos sin decoración, la mayoría con evidencia de hollín y exposición al fuego. Suman casi el 45% de la muestra total y corresponden en muchos casos a ollas con espesores importantes. La pregunta que surge inmediatamente es por qué se da una frecuencia tan alta siendo que no estamos en presencia de un contexto doméstico. Una respuesta sencilla es aquella que asume que se estaba cocinando aquí, cercanamente al mortero. Esto es altamente probable, y nosotros creemos que incluso serían los mismos productos que salían procesados por la molienda. ¿Pero es posible pensar en productos específicos elaborados allí? Antes que nada necesitamos aclarar que en algunos párrafos más adelante nos sumergiremos en el mundo de la elaboración de bebidas alcohólicas, sobre todo chicha, desde el campo etnoarqueológico y etnobotánico para luego proponer como uno de los posibles productos que estuviera saliendo desde los sectores mismos de molienda, al menos en algunas de sus etapas de producción. Por el momento sólo diremos que con seguridad una producción de grandes cantidades de comidas o bebidas se realizaba allí a juzgar por varios tipos de restos arqueológicos. Esta es la razón de ser



de la alta proporción de ollas toscas, de grueso espesor, la mayoría con marcas de exposición al fuego. Restos de vasijas que pudieron funcionar como contenedores, como las mismas “urnas” Belén y los aribaloides inkaicos, son abundantes aunque también es posible que estos grupos estuvieran transportando parte o casi toda la producción a sectores como El Shincal y por ello contamos con restos de cerámica sin marcas de utilización al fuego. Pero el contexto arqueológico de EGP, así como una parte de Ruinas, muestra algunas manifestaciones que no parecerían integrarse en la plena producción de comidas y bebidas para su transporte a El Shincal. Los restos de fauna, abrumadoramente silvestre, muestran que los sujetos que producían los bienes relacionados a la comida, estaban también alimentándose. Una fauna diversa entre la que cuentan armadillos, aves, cérvidos, camélidos y roedores de diversos tamaños eran objeto de comidas consumidas allí mismo. Varios productos de recolección vegetal parecen haber tenido el mismo destino como por ejemplo las tunas, el mistol y por que no productos que también se molieran como la vaina de algarrobos o el fruto del chañar. Un excelente indicador de las prácticas de alimentación en el lugar nos lo presenta el maíz de variedades reventonas. Estos individuos aparentemente estarían consumiendo en importantes cantidades la roseta de maíz conocida por nosotros como pororó o pisingallo. Un argumento muy fuerte nos lo brinda la mera comparación entre granos enteros y granos fragmentados sobre las variedades harinosas y reventonas. Los últimos presentan una llamativamente alta tasa de ocurrencia como grano carbonizado en estado perfectamente conservado. Además no existe en la bibliografía etnobotánica referencias importantes sobre la molienda de este último más allá de algún registro breve que indica la confección de platos típicos de la Quebrada de Humahuaca (Abiusso y Cámara Hernández, 1974). La mayoría de quienes han registrado utilidades en relación a estos maíces reconocen que el producto principal es el pochoclo (Parodi, 1948, Abiusso y Cámara Hernández, op, cit.). Entonces, podríamos definir dos esferas sociales analíticamente distinguibles para los restos relacionados a la alimentación. Uno donde la comida y sobre todo la bebida se reservan para contextos relacionados al sitio El Shincal y otro más inmediato donde se alimenta la misma gente trabajando en el mortero. Ahondaremos más sobre esto en el acápite siguiente y en el capítulo final de este trabajo.

Existe otro conjunto de artefactos que reclama una lectura en las actividades alrededor del mortero. Los tres torteros parecen indicar que algunos, quizás esperando su turno para moler o en descanso –o quizás solamente estando allí mientras se muele o

prepara alimentos- se dedicaban a hilar. Es muy interesante que todos aquellos pueden ser ubicados en momentos cronológicos precisos dado que se confeccionaron dos sobre fragmentos cerámicos bien identificables como el Famabalasto negro sobre rojo y el Santamariano que contiene en su pasta inclusiones blancas piroclásticas. El tercero parecería de manufactura inkaica. Entonces los tres se acoplan bien a la mayor parte del material y los fechados que nuclean las actividades para este momento. Por otro lado collares de malaquita eran usados por al menos uno –porque hemos encontrado sólo una cuenta- o quizás varios individuos –esto último debe ser lo más probable. Similares cuentas fueron halladas en las excavaciones de los recintos de El Shincal. Finalmente es probable que un ambiente musical se haya desplegado en algunos momentos. La presencia de silbato y boquillas ha sido sorpresiva y de remarcar. ¿Puede relacionarse esto con relatos etnohistóricos trabajados por Baudín (1955), Murra (1977) o Rostworowski (2001) donde escenifican los contextos de trabajo tributario como un ámbito festivo de música y danzas? Es una pregunta sugerente pero por demás audaz y aún no hemos puesto en relación varios factores ni revelado interpretaciones pendientes que veremos luego.

### *La producción de chicha en el mundo andino*

Debemos poner en discusión un fenómeno que a nuestro juicio podría vincularse a las prácticas del mortero. Para ello queremos introducirnos en el mundo andino de la producción de chicha desde las perspectivas etnoarqueológica y etnobotánica. Son varios los estudios que han descripto la producción de chicha, en general todos en las zonas costeras o serranas de Perú. Varios tipos de chicha como también técnicas de preparación pueden exponerse pero hay ciertos pasos generales que parecen respetarse recurrentemente. Nicholson (1960) ha estudiado el proceso para varias zonas de Perú y lo ha podido resumir en algunos estadios fundamentales. Primero pareciera existir una cuidadosa selección del grano de maíz que en todos los casos, y corresponda a la chicha que corresponda, siempre se realiza sobre tipos que nosotros aquí consideraríamos harinosos. Varios tipos de vasijas y una cantidad importante de agua es requerida constantemente, sumado a la utilización de vasijas de varios tipos. El primer paso importante corresponde al “remojado” del grano de maíz por aproximadamente 12 a 18 horas. Los granos se colocan sobre grandes vasijas llenas de agua. Luego ocurriría la “germinación” del grano húmedo. Para ello se lo coloca en sectores cuidadosamente

protegidos de la luz, el viento y el calor por aproximadamente 3 días. Sucede luego una etapa donde el grano es expuesto al calor, en pilas grandes para “humearse”. Puede durar un par de días el proceso de humeado y tostado. El secado posterior al rayo del sol es muy importante para preparar el maíz para la molienda. Ha registrado que en Perú se realizaba en batanes de madera con manos de piedra. Luego el producto fracturado, aparentemente no reducido a harina, es colocado en ollas de cocina y puesto a hervir a grandes temperaturas con fuego muy intenso. Como la evaporación es muy intensa, constantemente se le agrega agua a la mezcla que es revuelta con una vara o cucharón de madera. Diferentes clases de chicha pueden ser hechas a partir de aquí. Algunas que requieren de un segundo hervor y otras que no. Pero siempre es necesario realizar el colado de la mezcla para separar el material sólido del líquido. El primero se lo utiliza como forraje mientras que el segundo es colocado en cántaros especiales que se tapan para que comience la fermentación (Nicholson, op. cit.).

Vázquez (1967) en base a sus observaciones en Perú, Ecuador y Bolivia ofrece un panorama mucho más diverso estableciendo que existe una variabilidad enorme en relación a las formas de preparar solamente la chicha de maíz donde, por ejemplo, los tiempos de cocción pueden variar de 2 a 48 horas. También existen chichas que no necesariamente requieren del tostado del grano previo a la molienda y pueden variar localmente también los ingredientes secundarios agregados como cáscaras de zapallo, plantas medicinales etc. La chicha muqueada requiere un paso importante que sería el tan conocido mascado de la masa para agregar encimas alcoholizantes provenientes de la saliva. La chicha de jora –que es básicamente el procedimiento descrito arriba por Nicholson- no estaría sujeta a este proceso.

El estudio más apropiado para encarar arqueológicamente el problema de la producción de chicha proviene de un reciente artículo focalizado sobre las prácticas, la tecnología y los materiales involucrados en la fabricación de este producto en el norte de Perú (Hayashida, 2008). Si bien en la actualidad muchos elementos han cambiado desde la preparación prehispánica de chicha, sorprendentemente la autora encuentra algunas similitudes como las formas de vasijas cerámicas que participan en el proceso<sup>15</sup>.

---

<sup>15</sup> Nosotros, como lo hemos manifestado a lo largo de toda esta presentación, coincidimos plenamente con la siguiente afirmación para justificar la relación entre prácticas actuales y pasado arqueológico. En este sentido Hayashida plantea: “[el] objetivo no es crear un modelo homogéneo que pueda ser proyectado hacia el pasado, sino más bien proveer analogías que puedan servir como punto de comparación con el registro arqueológico. Los modelos homogéneos oscurecen tanto los cambios a través del tiempo como las variaciones a través del espacio. Las analogías pueden en cambio ser usadas en formas histórica y culturalmente conocidas que consideren posibles fuentes de cambio y continuidad, permitiendo a los

Las prácticas de molienda en cambio pueden haber cambiado bastante ya que en muchas oportunidades se compra directamente el maíz molido, o se lo muele en molino moderno sobre todo para la fabricación comercial de chicha. Aún así en los casos donde el proceso sigue siendo casero es importante notar que el tostado del maíz (chicha de jora), una vez germinado puede seguir a un período de almacenamiento previo a la molienda ya que se piensa que almacenarlo molido implica una disminución de la calidad y sabor. El molido efectivo en realidad sigue inmediatamente luego de la cocción de la chicha. En general gran parte del proceso es similar al descrito arriba pero queremos agregar algunos datos que nos pueden servir mucho. La leña preferida y más usada para hervir el agua con las mezclas de maíz es el algarrobo (*Prosopis sp.*) el cual es usado en gran cantidad. Los restos de fogones suelen ser muy abundantes y amplios con muchos restos de cenizas, carbón y fragmentos de cerámica – a veces con apariencia de lascas por los desprendimientos de los golpes accidentales-. Cuando grandes cantidades de chicha son fabricadas para ocasiones festivas que requieren grandes cantidades de alcohol, por supuesto son necesarias materias primas como granos y combustible en cantidades importantes. Hay casos registrados donde la chicha se fabrica no con harina de maíz sino con granos partidos y a veces enteros. En este último caso, se realiza un primer hervor, se extrae el grano, se lo muele y se lo vuelve a verter sobre la olla para seguir su cocción. Pero, como ya lo viéramos a partir de Vázquez (op. cit.), existe una amplísima variabilidad de formas de preparar chichas que incluyen chicha de grano molido fino y chicha de grano grueso (Hayashida, op. cit.). Lo más importante para el perfil arqueológico en este trabajo, proviene del reconocimiento de diferentes contextos de producción de chicha. En general contextos domésticos o con objetivos comerciales actuales producen registros con fogones y restos de vasijas dentro de los recintos habitacionales. Diferentes son aquellos que se relacionan a momentos festivos con gran afluencia de bebedores. Aquí Hayashida plantea que es probable que estos contextos se registren a cielo abierto, con importantes cantidades de fogones y material relacionado como fragmentos de ollas para la cocción y otros para el almacenamiento y fermentación. Apunta a lugares cercanos a la festividad proponiendo incluso las mismas plazas de reunión. Queda por agregar que en todas las observaciones realizadas para la producción de chicha de maíz, son las mujeres las encargadas de todo

---

arqueólogos determinar cuando las prácticas realmente persisten, e identificar tecnologías y prácticas para las cuales no existen modernas analogías” (Ibid: 162).

el proceso, desde moler el grano hasta llenar los cántaros menores para el consumo final.

La relación entre la fabricación de chicha y morteros de molienda es muy bien expuesta por Moore (1989) en sus apreciaciones etnográficas con vistas también a aplicaciones arqueológicas<sup>16</sup>. Sumando los instrumentos de molienda como elemento material dentro del conjunto de potenciales restos arqueológicos, reconoce también muchos de los restos que enumeráramos arriba, es decir, fogones en cantidades importantes, restos de vasijas con marcas de exposición al fuego (de la etapa de cocción), específicas clases de madera y otros instrumentos como telas cedazo u objetos de madera para remover, aunque estos últimos con escasas probabilidades de preservación. Pero en este paso, es decir el del colado, pueden descartarse las partes conocidas como “afrecho” que correspondería a los fragmentos de maíz hervido que en la actualidad se usan como forraje.

Ya hemos dicho en alguna que otra oportunidad que las bebidas alcohólicas en los Andes prehispánicos no eran fabricadas solamente en base a maíz, aunque sí se reconoce el status simbólico que se le habría otorgado a la chicha de este cereal (Murra, 1977; Moore, 1989; Hayashida, 2008). Son muchos los relatos etnobotánicos que dan cuenta de otros vegetales utilizados como materia prima para la producción de “cervezas” (Nicholson, 1960; Vázquez, 1967; Babot, 1999). Pero al introducimos específicamente en las otras especies, además del maíz, identificadas por nosotros en el mortero, son escasas las fuentes que hablan de producción de bebidas alcohólicas. Para el *Prosopis sp.* son conocidos dos productos fundamentales a partir de la molienda de la vaina en el NOA: el patay, una especie de pan proveniente de la harina, y las bebidas añapa y aloja, esta última de fuerte graduación alcohólica (Cáceres Freire, 1962; Babot, 1999; Biurrun et al. 2007; Capparelli, 2007;). Existen trabajos con fuentes etnohistóricas que revisten de un carácter fundamental a las bebidas preparadas con algarrobo no sólo como un recurso de subsistencia básico sino también referente material sobre el cual se concentraban muchas prácticas de cohesión social, fiestas y rituales (Cáceres Freire, 1962; Arana, 1999; Noli, 1999; Quiroga 1999; Castro Olañeta, 2002) considerados genéricamente por el conquistador español como “juntas y

---

<sup>16</sup> Hayashida (op. cit.) tíbiamente deja trascender en un cuadro donde expone los correlatos materiales para la preparación de chicha que los morteros se presentarían como parte de uno de los utensilios dentro de los pasos requeridos. Aunque las prácticas modernas de adquisición por compra o molienda en molino quizás hayan sesgado la importancia de este eslabón en la cadena de producción, aclara que, cuando se muele en la casa, es importante la selección de rocas con dureza alta y morfología particulares.



borracheras”. Hay relatos que analogan la “aloja” con la chicha pero sus formas de preparación parecen bastante diferentes. Todos los que hablan de producción de aloja coinciden en que es necesario moler la vaina previo a volcarlos en tinajas con agua (Cáceres Freire, 1962; Babot, 1999; Biurrun et all. 2007; Capparelli, 2007;) para luego dejar fermentar la mezcla por algunos días dentro del recipiente cerrado. Las crónicas muestran prácticas similares no sólo para el NOA sino también para la región diaguíta chilena (Pardo y Pizarro, 2005 a y b). En este último caso la crónica de Vivar habla del cocido del preparado en referencia a la región atacameña (Ibid.). Para la región pacífica de Perú también se ha registrado la fabricación y consumo de chicha de *Prosopis sp.* (Nicholson, 1960).

Se tiene conocimiento de la producción de bebidas alcohólicas y no alcohólicas de otros frutos de recolección como el chañar y el mistol. También su producción requiere del machacado de los frutos enteros (Babot, 1999). En las crónicas se lo asocia permanentemente al algarrobo en lo que refiere a bebidas fermentadas (Pardo y Pizarro, 2005 b).

Luego de esta ineludiblemente necesaria exposición sobre los estudios de producción chichera en algunas comunidades andinas actuales, retomamos nuestro caso arqueológico. Queremos retrotraernos a la cita textual de pie de página de Hayashida (op. cit.) cuando expone que uno de los desafíos más importantes en la relación etnoarqueológica entre presente y pasado es la búsqueda de patrones de continuidad o la identificación de diferencias que planteen cambios importantes o quizás aún fenómenos diferentes e incomparables. Nosotros creemos ver en el registro arqueológico de EGP y Ruinas muchos elementos que podríamos relacionar con eventos y prácticas de producción de chicha pero detectamos una profunda diferencia en cuanto a la producción masiva. Hoy en Perú el maíz molido se compra o se manda moler en molinos. Esto no resulta menor dado que queda completamente disociada una práctica de otra, es decir la molienda pareciera un tanto apartada de la producción de chicha por parte de las chicheras. Este fenómeno es fácilmente explicable como cambio post conquista dado que los molinos movidos por agua o animales (atahonas) sólo existieron en América luego de la invasión hispana. Entonces es altamente probable que enormes morteros múltiples como el que tenemos para EGP hayan sido los medios de producción más importantes para reducir los recursos molibles a la fracción requerida. Cuando nos situamos en ejemplos arqueológicos de la identificación de chicha vemos que uno de los correlatos materiales esperados –y encontrados- son los morteros de piedra (Moore,

1989). Existen de hecho algunas formas de chicha que demandarían una proximidad inmediata de los mismos como aquella que requiere otra molienda de la pasta una vez hervida (Hayashida, 2008). Pero más allá de este caso –que incluso es poco frecuente en la actualidad- nosotros creemos detectar muchos de los correlatos materiales esperables para la producción de chicha a gran escala. Los enumeraremos y explicaremos uno por uno para clarificar los enunciados.

- Presencia del mortero múltiple con una cantidad altamente significativa de unidades de molienda, todas aún potencialmente útiles (ver capítulo 7) sin asociación a estructuras arquitectónicas como recintos habitacionales u otros.

- Hayashida (op. cit.) habla de espacios abiertos para la producción masiva dado que los interiores de las viviendas no resultan adecuados para los requerimientos espaciales de la misma. Como decíamos arriba no hemos detectado establecimiento arquitectónico alguno ni inmediato ni cerca del mortero múltiple. La situación particular del mismo sobre un cañadón inviabiliza cualquier posibilidad de pensar en morteros dentro de estructuras mayores.

- Todos los autores consultados coinciden en las necesidades grandes de calor (fogones) para cocinar el preparado en las grandes ollas. Los restos de carbón se cuentan por centenares en todas las excavaciones, aún en Ruinas donde no se practicó la técnica de flotación. Las primeras identificaciones de restos leñosos dan predominancia absoluta a la madera de *Prosopis sp.* Ya señalábamos arriba la importancia de este género para el abastecimiento de la leña más adecuada para los requerimientos energéticos de calor en el Perú actual.

- Según Moore (op. cit.) el “afrecho” es un elemento esperable de hallar producto del descarte luego del colado de la preparación. Nosotros no podemos asegurar que sea “afrecho” lo que encontramos como macrorrestos botánicos de maíz, pero sí podemos hablar de una gran cantidad de pequeños fragmentos de granos que con seguridad pasaron por la molienda. Descartamos el factor natural para la fragmentación de estos restos carbonizados, al compararlos con maíces –que no parecieran adecuados para la chicha como los reventones- que aparecen en muy buen estado de preservación. Por otro lado, si la chicha de algarrobo también pareciera estar fabricándose allí, los restos de subproductos de la molienda de los mismos bien representarían dichas prácticas dado que se presentan supernumerarios. Lo mismo podemos decir para el chañar.

- Las cantidades absolutas de los macrorrestos vegetales dan cuenta de actividades en una escala grande. Sitios donde también se aplicó la técnica de flotación para la

recuperación de macrorrestos han arrojado cifras de 390 ejemplares aún con *Prosopis* y maíz en un montículo excavado para el Campo del Pukará (Olizsewski, 1999). Salvando todo tipo de distancias –que son muchas- es un ejemplo que marca la diferencia de prácticas productivas y requerimientos de consumo. Las dos cuadrículas de EGP superaron con creces la cantidad de carporrestos recuperados en El Shincal (también por flotación) que provienen de estructuras tales como el *ushnu*, la *kallanka* 1, el *sinchiwasi*, algunas *qolqa* y recinto menores.

- Tanto Hayashida (op. cit) como Moore (op. cit.) apuntan a la relevancia de la relación con las piezas cerámicas para la producción de chicha. Varios tipos de recipientes son requeridos dependiendo de cada paso y con una función particular cada uno. Existen grandes y medianas ollas para la cocción y luego jarras de cuello angosto para el transporte, almacenamiento o servido final. Todos los tipos están representados en ambas excavaciones aunque con una frecuencia más clara en EGP. La proporción de ollas toscas con restos de hollín fue llamativamente alta y aparecen en buena cantidad aribaloides que siempre se los ha asociado al transporte y servido de chicha (Bray, 2003).

-Por último, es posible que otras comidas se estuvieran produciendo sobre el mortero. Creemos que con seguridad algunas para los mismos trabajadores pero posiblemente otras para transportar hacia El Shincal también. Quizás no contemos con más evidencia que la presentada y sea difícil diferenciar esto de la producción de chicha pero nos llama la atención también la frecuencia menor de restos de maíz molido (posiblemente el “afrecho” del que hablan para Perú). En las experiencias etnoarqueológicas se ha notado cómo es común que se recupere para el consumo de animales o para la producción de comidas para las mismas personas (Nicholson, 1960; Hayashida, op. cit.). Quizás también, muchos de los restos de *Prosopis sp.* correspondan al cocido de la harina para fabricar patay.

Sobre las conclusiones finales volveremos sobre todo esto para enmarcarlo en la dinámica de un mundo provincial bajo la esfera del Estado incaico.

## CAPÍTULO 9

### CONCLUSIÓN

---

Necesitamos estructurar este capítulo conclusivo a partir de varios lineamientos que han quedado abiertos en los respectivos capítulos donde presentamos y discutimos la información arqueológica por nosotros relevada y estudiada. Por momentos recurriremos también a lineamientos teóricos de la antropología y arqueología que hemos desarrollado someramente con anterioridad. Esto lo organizamos así no porque sean distintos o incompatibles con lo que discutiéramos en el capítulo 2 sobre nuestro marco conceptual, sino porque son elementos puntuales que nos ayudarán a explicar fenómenos particulares dentro de las inferencias arqueológicas realizadas.

#### **El Shincal y su rol central en las fiestas del Estado**

Hay varios puntos que son indispensables rediscutir sobre el mismo sitio arqueológico El Shincal y su lugar dentro de la construcción del entramado social y espacial del Estado Inka en las provincias. Ya no podemos pensar en términos de modelos ecológicos representando la relación entre los Inkas y los recursos naturales de El Shincal, postura que más allá de los prejuicios de dominios ontológicos naturalistas como veíamos en Descolá (2001), apelan a un profundo desconocimiento de la dinámica del *Tawantinsuyu* en las provincias. Como ya lo pusieron de manifiesto Raffino (2004 y otros) y Farrington (1999), la estructuración arquitectónica del sitio ha demostrado importantes patrones repetitivos, muchos en el ámbito de la representación simbólica, con muchos otros sitios de importancia trascendental en la estructuración del espacio de las provincias y aún del Cusco mismo. Este es justamente el concepto de Nuevo Cusco que exponíamos en el capítulo 3 donde más allá de la instalación planificada de los emplazamientos inkas y de la búsqueda de mensajes de poder, las representaciones ideológicas del Estado se hacen manifiestas estructurando el paisaje de

acuerdo a un cuerpo de creencias, mitos y leyendas tal cual sucedía en el mismo corazón del *Tawantinsuyu* (Farrington, 1998). Pero estos espacios arquitectónicos cumplían paralelamente funciones específicas en las prácticas políticas y rituales de la vida bajo control estatal. Veamos un ejemplo que no elegimos al azar justamente, las plazas inkaicas. Moore (1996) ha discutido comparativamente el significado, desde el punto de vista de las relaciones sociales jerárquicas, de este tipo de manifestaciones espaciales. Vale decir que en general las plazas en los Andes fueron el espacio para los rituales principales combinando discursos, música, danza y despliegues en ceremonias que fusionaban comunidades, legitimaban distinciones y jerarquía social y consolidaban las creencias cosmogónicas. Moore destaca de las plazas inkaicas que involucraban grandes grupos de gente en rituales comunitarios a diferencia de otro tipo de sociedades andinas como los Chimú o Tiwanaku. Las ceremonias enfatizaban la unificación de ciertos elementos que frecuentemente ocurrían sólo en éstas plazas centralmente localizadas. Este espacio se constituía sobre todo para posibilitar y dar contexto a prácticas constitutivas y legitimadoras del poder del Estado y por ende de las elites (muchas veces elites locales que se plegaban al nuevo sistema de poder para mantener ciertos beneficios). Nielsen (2007) distingue también estos espacios no sólo por la congregación frecuente de grandes grupos de personas, sino además en el plano andino, las acciones desarrolladas en las mismas podrían mostrar una estrecha y explícita relación con la imagen de la comunidad sobre sí misma, las autoridades y el conjunto de valores apropiados y defendidos. Las plazas de los sitios Los Amarillos y Laqaya (Lípez) le han demostrado la centralidad del culto a los antepasados en grupos de jerarquías corporativas y descentrados políticamente. Las plazas cumplirían un rol fundamental en la unión de la comunidad integrándola en el mismo espacio compartido (Nielsen, 2006). Pero como muy bien lo señala el autor la *hawkaipata* inka pone en primer plano la institución del Estado más que la representación de los ancestros, aunque el poder político pueda recurrir aún a discursos sobre el pasado pero ya con significados de carácter panandino más que localizadas prácticas de comunidades concretas. Pero aquí queremos volver nuevamente sobre El Shincal y su gran plaza. Notábamos sus llamativas dimensiones, 175 x 175 metros, una de las más grandes de todo el *Kollasuyu*. Evidentemente todo un mensaje de poder transmutado en dimensiones espaciales que invita a la participación masiva si hemos de tomar este criterio como medida. Además la plaza, con un *ushnu* en posición casi céntrica y una gran *kallanka* lateral no es el único espacio abierto en el sitio El Shincal. En general,



como en muchos sitios de carácter netamente Inka, posee una densidad baja en relación a la cantidad de recintos-superficie del sitio. Hacia el oeste, justo por donde corre el canal se puede visualizar una amplia extensión de terreno abierto, no siendo tampoco el único, más allá que encontremos el espacio salpicado de alguna que otra estructura arquitectónica. No estamos diciendo que El Shincal presente un reducido número de construcciones, sino que por el contrario las más de 100 estructuras se disponen muy espaciadas más que conglomeradas. En fin, la extensión espacial para albergar personas en momentos de congregación es enorme. Tenemos varios elementos más para pensar en El Shincal como un espacio constituido para la congregación ritual y festiva. Remitimos al capítulo 4, particularmente al acápite que describe el tipo de arquitectura del sitio y los trabajos de excavación en los mismos para recordar la redundancia de edificios y espacios con fuertes connotaciones rituales. Las evidencias que ha arrojado la excavación del *ushnu* por ejemplo son comparables a los grandes sitios de los Andes Centrales. Rituales de *kapak hucha* han sido notablemente manifiestos en no pocas oportunidades a juzgar por la evidencia concreta (ver Raffino, 1999; 2004 y Farrington, 1999). Ambos cerros aterrazados, con largas escalinatas para llegar a la cima, así como su sugestiva ubicación cardinal norte-sur, también son un ejemplo de la arquitectura ritual que jugaba papeles fundamentales en los espacios de congregación festiva. Contamos, por otro lado, con datos provenientes del análisis de tiestos cerámicos para apoyar la idea que proponemos. Hacia el SO del sitio, al pie del cerrito Divisadero, existe un sector libre de construcciones que parece haber funcionado como zona de descarte de basura. Del otro lado del cerrito, aunque acompañado por algunas escasas pircas, el sector de descarte continúa. Hemos hecho una recolección asistemática y aleatoria de cerámica contabilizando casi 460 tiestos muchos de un tamaño muy significativo<sup>1</sup>. Los resultados han arrojado números sorprendentes que se distinguen de la mayoría de los sitios inkaicos del NOA y aún más, del *kollasuyu*. El 48,5% de la muestra se identificó con cerámica de estilos inkaicos (lo que comúnmente se conoce como inka provincial) contra apenas un 11% de estilos Belén (donde nuevamente como en el mortero EGP muchos de ellos presentaban inclusiones piroclásticas en su pasta). Pero trabajando en la identificación morfológica hemos podido reconocer al mismo tiempo una importante recurrencia de aríbalos o aribaloides entre los conjuntos. De la

---

<sup>1</sup> Los resultados de este trabajo particular con los tiestos cerámicos son parte de un estudio que se está llevando adelante paralelamente a la investigación que presentamos aquí. Sólo incluiremos en esta ocasión los datos cuantitativos finales y las tablas 26 y 27 junto a los gráficos 1 y 2 que reproducimos en el anexo de tablas.

muestra total el 32% correspondería a estas formas mientras que casi un 10% a platos de poca profundidad (mal llamados platos pato). Nos disculpamos por presentar información empírica ya en las conclusiones pero creemos que estos datos apoyan fuertemente la idea de prácticas festivas públicas sobre todo considerando los trabajos de Bray (2004) sobre la cerámica arqueológica Inka en las provincias. Nosotros nos plegamos a la idea de la autora que plantea una muy fuerte relación entre piezas cerámicas, comidas y bebidas y relaciones políticas, intentando superar la clasificación como valor identitario (Ibid.). Sería un nexo de articulación importante entre la producción, el consumo, la identidad y los procesos del Estado. Al parecer las frecuencias de formas como aríbalos y platos son siempre las más altas en las regiones provinciales entre todas las otras morfologías reconocidas como inkas. Seguirían luego las formas pié de compotera. Es bastante aceptado que el aríbalo tuvo un fuerte vínculo con el almacenamiento transporte y servido de chicha. Según Bray, la desproporcionada frecuencia de aríbalos en las provincias se vincularía a las prestaciones de trabajo. Esto es muy cierto si pensamos que durante las mismas la bebida era uno de los factores fundamentales para consolidar la relación estructurada no sólo alrededor del tributo en trabajo –algo que ha quedado muy bien establecido a partir de los primeros trabajos serios con las crónicas- sino también de la reciprocidad y los dones y contradones. Ahondaremos sobre esto en los párrafos siguientes. Pero regresando sobre Bray vemos que no ha perdido la oportunidad de vincular también el conjunto de cerámicas distintivas del *Tawantinsuyu* con las fiestas y las cuestiones de género (Bray, 2003). Nosotros ya expusimos todo esto a partir de los trabajos de Murra (1978) y Baudín (1978) cuando intentábamos relatar el mundo del Estado inkaico ya en plena dinámica y desarrollo. La reciprocidad jugaba un rol fundamental en este proceso otorgando juegos de sentido a las relaciones de poder que debían ocultarse, al menos en parte, para montar un escenario social supuestamente armónico. La reciprocidad trasmuta frecuentemente en hospitalidad y aquí nos introducimos en las ideas que en los últimos años se han trabajado desde la arqueología y etnografía en relación al trabajo festivo. Veremos esto con un poco más de detalle para dar fuerza a nuestra argumentación de las grandes fiestas desarrolladas en El Shincal.

Dietler y Herbich (2001), partiendo de la definición de trabajo festivo despliegan todo un panorama donde es posible demostrar que aún en sociedades estatales con instituciones jerárquicas solidamente establecidas, las elites deben recurrir muchas veces a la persuasión y las dádivas en alimentos y bebidas para reunir y movilizar fuerza

de trabajo. Y el uso de las fiestas ha sido uno de los mecanismos mas ampliamente distribuido a lo largo del mundo para lograr formas particulares de trabajo colectivo voluntario. Los eventos colectivos de trabajo encierran una forma particular de éste que es el trabajo festivo. Por lo general dentro de este mecanismo, ciertas elites o líderes se comportan como anfitriones generosos (una cualidad que generalmente es usada como parámetro para predecir el éxito del evento) proveyendo todo lo necesario para el festejo colectivo en momentos previos, durante o luego de la realización de grandes esfuerzos laborales colectivos. Los objetivos de quienes necesitan de tales cantidades de fuerza de trabajo pueden ser múltiples y en general no puede aislárselos del contexto histórico social que los rodea. Pero han sido muy comunes para la construcción de grandes obras edilicias o productivas (eventos esporádicos o aislados) o para siembra, cosecha o limpieza de grandes extensiones de campos de cultivo (eventos repetitivos cíclicos). Pero no acaba todo con esta perspectiva económica de este tipo de eventos. Dietler y Herbich remarcan que es posible observar en muchos casos la transformación de capital material en capital simbólico y viceversa ya que tales eventos no sólo movilizan trabajo sino también aumentan la reputación del anfitrión al, por ejemplo, costear ceremonias de casamiento o rituales comunales para el resto de la sociedad. También es para los participantes una ocasión festiva social (más allá del pago por su trabajo). Y por este mecanismo de adquisición y transformación de capital simbólico y económico es posible evaluar aspectos fundamentales de la economía política de los grupos. Este tipo de eventos son fundamentales en sociedades agrarias porque movilizan el sustrato de trabajo intercomunitario necesario para sostener luego las unidades domésticas. Por ejemplo, la limpieza o construcción de grandes canales de riego es común que se canalice a través de movilizaciones festivas en la región andina (Mitchel, 1976; Mayer, 2004). Se pueden distinguir dos variantes de fiestas de trabajo: una voluntaria y otra obligatoria. La primera depende básicamente de la reputación previa del anfitrión para el despilfarro en la fiesta. La segunda existe cuando está institucionalizada, es decir donde hay una autoridad central en la forma de un líder religioso, jefe o rey u otro tipo de aparato estatal. Existe otra apreciación de Dietler y Herbich que podría resultar interesante aquí. Dentro de los Eventos Colectivos de Trabajo, el trabajo festivo podría representar un polo contrabalanceado por otro polo que es propuesto como “intercambios de trabajo”. Pero hay diferencias fundamentales entre ambos. Para el trabajo festivo en general, la obligación para con el anfitrión es débil en comparación con el intercambio de trabajo pero el gasto en hospitalidad es alto. La diferencia básica

es que uno intercambia trabajo por trabajo a futuro y el otro intercambia trabajo por hospitalidad. Estas apreciaciones pueden ser o no concientes en los grupos que lo llevan adelante. De esta forma, cuando no es concebido como un intercambio o pago por el trabajo realizado la relación de trabajo se ve “eufemísticamente” sólo como relación de comensalismo. Este punto será importante para los desarrollos posteriores de este trabajo poniendo el foco sobre los procesos ideológicos.

Aunque no creemos que existan lógicas universales para los desarrollos sociales particulares de cada región y momento histórico, podemos llegar a tomar el caso propuesto anteriormente para pensar gran parte de la lógica inkaica para la movilización de la fuerza de trabajo, la legitimación de esta estructura de relaciones sociales y el ocultamiento ideológico de las mismas. Nosotros creemos que gran parte de las evidencias materiales de El Shincal son justamente el remanente, valga la redundancia, material de aquel dispositivo. En varios otros sitios donde se sospecha de prácticas de congregación festiva en el NOA ya se habla de la relación con la preparación de chicha y consecuentemente de morteros y otros restos materiales como cerámica y fogones. Un caso puede ser el sector central de Los Amarillos (Nielsen, 2007) o el Sitio 14 de Rincón Chico (Tarragó *et. al.*, 1998-1999). En el último, de hecho, se plantea el procesamiento a gran escala de alimentos y en el primero no deja de mencionarse la presencia de un gran molino al pie del complejo A. Sin desestimar el hallazgo y las interpretaciones de estos autores, la evidencia de El Shincal es bastante mayor. Una comparación semejante podría esbozarse quizás con el sitio Cortaderas donde han podido registrarse más de 400 restos de elementos de molienda, siendo interpretado como producción excedente de la escala doméstica para el momento inkaico (Acuto *et al.* 2004). En El Shincal eliminando de la cuenta los morteros de carácter dudoso para la molienda –aquellos del cerro Divisadero, la Loma Larga o el Cerro Aterrazado Oeste– son cerca de 320 unidades las que hemos registrado y además tenemos noticias recientes de que existen al menos dos conjuntos más que no hemos visto aún. Calculamos en 147 la cantidad de personas que podrían haber trabajado simultáneamente en la molienda sin molestarse por cuestiones de espacio en la superficie de cada roca. Como se ve, la capacidad productiva en materia de alimentos en los alrededores del sitio principal era extremadamente grande. Además, la disposición misma de los conjuntos de molienda parece estratégica dado que fueron ubicados para contar con la cercanía de elementos fundamentales para la producción de alimentos. En este sentido la proximidad a fuentes de agua tanto naturales como artificiales no parece azarosa. Pueden también haberse

ubicado cercanamente a los campos de cultivo pero no creemos que este punto sea relevante porque parece difícil pensar en la cosecha e inmediato traslado de los productos agrícolas a los morteros para su procesamiento. La evidencia en relación al maíz parece mostrar que los granos llegaban a los conjuntos de molienda ya desgranados posiblemente de las *golqa* que hemos podido detectar en un número mucho mayor al que se tenía hasta el momento. Sí en cambio, creemos que la producción de chicha se estaba realizando junto a los morteros múltiples. Y además, no creemos que exclusivamente de maíz sino también algarrobo y chañar. Es probable que muchos de los restos de aríbalos que encontráramos en la excavación de los morteros tengan que ver con el traslado de este producto y quizás también con el reparto de chicha entre los mismos trabajadores productores de chicha. Quizás aquí mismo también pueda traerse a colación la imagen sugerida por Murra (1978) sobre carácter festivo de las faenas de trabajo en el momento de cumplir con las prestaciones rotativas.

El sitio Manchán en el norte de Perú, ha brindado, según Moore (1989) dos contextos claros de producción de chicha, uno vinculado a la esfera doméstica y otro con una producción de mayor escala con excedentes de producción que superarían ampliamente el consumo doméstico. Nosotros aquí, al menos en los conjuntos de molienda no podemos pensar en una producción doméstica como factor fundamental para la existencia de estos elementos. No sólo por la enorme cantidad de unidades que presentan varios de ellos, sino porque no hemos detectado recintos habitacionales relacionados. Si hubo molienda de carácter doméstica, no fue justamente el motivo por el cual se planificaron estas estructuras de producción.

Finalizamos este apartado remarcando lo que creemos es elemental para entender el papel y significado de El Shincal como emplazamiento inkaico. Un enorme sector para que el *Tawantinsuyu* pudiera llevar adelante su política redistributiva en la forma de comensalismo. Esto por supuesto es enmarcado en una multiplicidad de prácticas políticas que dan razón de ser a las fiestas financiadas por el Estado. Necesitamos avanzar sobre otros elementos de nuestra investigación para continuar con esta idea.



## Los campos de cultivo en la dinámica del Estado

Decíamos anteriormente que los morteros múltiples habrían estado dispersos, al menos algunos de ello, entre los campos de cultivo del cono aluvial. Contamos con la evidencia de las obras de regadío y la detección de dos pequeños sectores con andenes sobre las barrancas de arroyos pequeños. También decíamos que, existiendo una amplia zona de terrenos llanos, realmente es un esfuerzo mayor de aprovechamiento del espacio agrícola el construir andenes como aquellos. Nosotros sospechamos, de igual forma, que algunos sectores fueron dejados a manera de islas de especies arbóreas como el algarrobo, el chañar y otros. Algo similar a lo que se observa hoy en día –aclaramos que es una hipótesis que aún necesita trabajo-. Las excavaciones en los morteros y las llevadas adelante previamente en los recintos de El Shincal han demostrado la muy extendida costumbre del consumo de productos vegetales silvestres.

No podemos hablar de los campos de cultivo sin acudir inmediatamente a los resultados producidos sobre la investigación de la otra zona arqueológica en este trabajo. Los Colorados ha arrojado un inmejorable panorama para explorar algunos aspectos de los paisajes agrícolas –en el sentido de Quesada (2007)- incluso mucho antes de la llegada de la política Inka a la región. Es el momento de definir la relación de este sitio con El Shincal. Consideramos que Los Colorados estaban en pleno funcionamiento en el período inkaico, y probablemente fue expandido espacialmente. No negamos en lo absoluto las ocupaciones previas que han quedado demostradas sólidamente. Parte de los patrones arquitectónicos, como la presencia de muros divisores perpendiculares a los andenes, se han registrado en otros valles del Perú inkaico como se puede ver en la obra de Guillet (1987). Pero el registro cerámico en los mismos andenes ha sido mudo en relación a la cerámica de carácter inkaico, por lo menos aquella que se considera Inka Provincial. Aún así el mejor tramo de camino Inka detectado hasta el momento para El Shincal es el que conecta con Los Colorados y atraviesa el Sector Habitacional que hemos trabajado intensamente desde las excavaciones arqueológicas. La arquitectura del mismo es indudablemente inkaica. Este emplazamiento habría jugado un doble rol según nuestras interpretaciones. Podría haber funcionado como *tanpu*<sup>2</sup> donde pudieran descansar los viajeros de paso. Pero la evidencia recolectada sugiere por otra parte que un grupo de personas, posiblemente

---

<sup>2</sup> Agradecemos a R. Raffino por aportarnos esta idea.

mitimaes de vinculación con la región sureña (La Rioja, San Juan), viviría allí y produciría piezas cerámicas con materias primas locales (recordemos las inclusiones de arenisca morada que mostráramos en el capítulo 5). La decoración al parecer nos remite a estilos Sanagasta o Angualasto. Es en el único sector del sitio donde hemos registrado este tipo de tiestos. Por otro lado, los habitantes de este sector podrían haber sido encargados del control y cuidado de la zona agrícola. No hemos hallado ni una sola estructura habitacional amén de la recién mencionada. Las prácticas agrícolas pueden congregarse en momentos específicos del año, encontrándose hiatos de actividad entre medio de las mismas. Las personas que vivían permanentemente allí podrían cumplir el rol de vigías ante potenciales problemas. No podemos asegurar que se tratara de individuos de estatus social alto, de hecho el repertorio material fue relativamente pobre y sin elementos que podríamos considerar de prestigio como los que sí han aparecido por ejemplo en ciertos espacios edilicios de El Shincal.

Uno de los puntos más importantes para analizar en la relación El Shincal - Los Colorados es el destino de los productos agrícolas cultivados. Sería sencillo proponer que toda o casi toda la producción se destinaría hacia los almacenes del centro provincial Inka si no hubiéramos encontrado evidencia de cultivo a gran escala en el cono aluvial del Quimivil. Porque de esta manera justificaríamos el abastecimiento de productos agrícolas para la elaboración de comidas y bebidas en las fiestas. Pero, al contrario de esta idea, El Shincal parece bien abastecido desde distancias mucho más cercanas que Los Colorados. Aún así podría proponerse el transporte desde los campos de andenes hacia el poblado. Pero también caben muchas preguntas en función de lo que ya se sabe en relación a la estructura de reparto de la tierra y producción agrícola para el mundo Inka como viéramos en el capítulo 4. La reestructuración de la posesión y uso de la tierra en tres partes pareciera un fenómeno amplio. Es posible que los campos del cono aluvial pertenecieran al Estado o incluso al culto si hemos de relacionarlos con el financiamiento de lo consumido en las fiestas. Pero ¿es posible que los campos de Los Colorados pertenecieran a las comunidades locales, según queda establecido en el sistema de tripartición? Evaluemos la evidencia con la que contamos. La estructuración de los andenes parece mostrar una compleja red de divisiones internas. Guillet (Ibid.) ha observado en las comunidades campesinas actuales que las divisiones de los muros transversales a los andenes sirven, además de guías para la distribución de agua, como delimitadores de propiedad para las familias. Por el momento, la única razón de existencia que encontramos para los mismos es la misma que observa Guillet en el

sentido de subdivisiones que apuntan a la demarcación específica de sectores. No sabemos bien por qué pero los campos fueron delimitados. Pero también encontramos otros sectores como el SEC, donde no pareciera verificarse claramente una razón funcional para el cultivo. Además, la cerámica registrada aquí se distingue de la de los andenes y otras zonas de cultivo y pareciera responder a una lógica inkaica. La cerámica de los andenes, repetimos, está muy lejos de demostrar la presencia asidua de piezas Inka. Si asumiéramos aquellas prácticas muy difundidas en el mundo andino a través de la *m'ita* de ofrecer bebidas (fundamentalmente chicha) a los trabajadores en el mismo lugar de trabajo (ver Meyer, 2004) -hecho que también demostrarían las crónicas, expresando que el trabajo agrícola para el Estado estaba revestido de un verdadero carácter festivo con música, danzas y bebidas (Metrax, 1961; Baudín 1978; Murra 1978)- esperaríamos encontrar algo más de tiestos de piezas como los aríbalos donde se distribuyeran las bebidas. No sabríamos decir en qué proporción, pero al menos algo. En cambio, sólo vemos grandes cantidades de estilos Belén en formas de urnas y *p'uku*. El problema parece mucho más complicado de resolver y reconocemos la escasez de evidencia para justificar fehacientemente nuestras hipótesis. Dejamos abierto este espacio para futuras contrastaciones<sup>3</sup>.

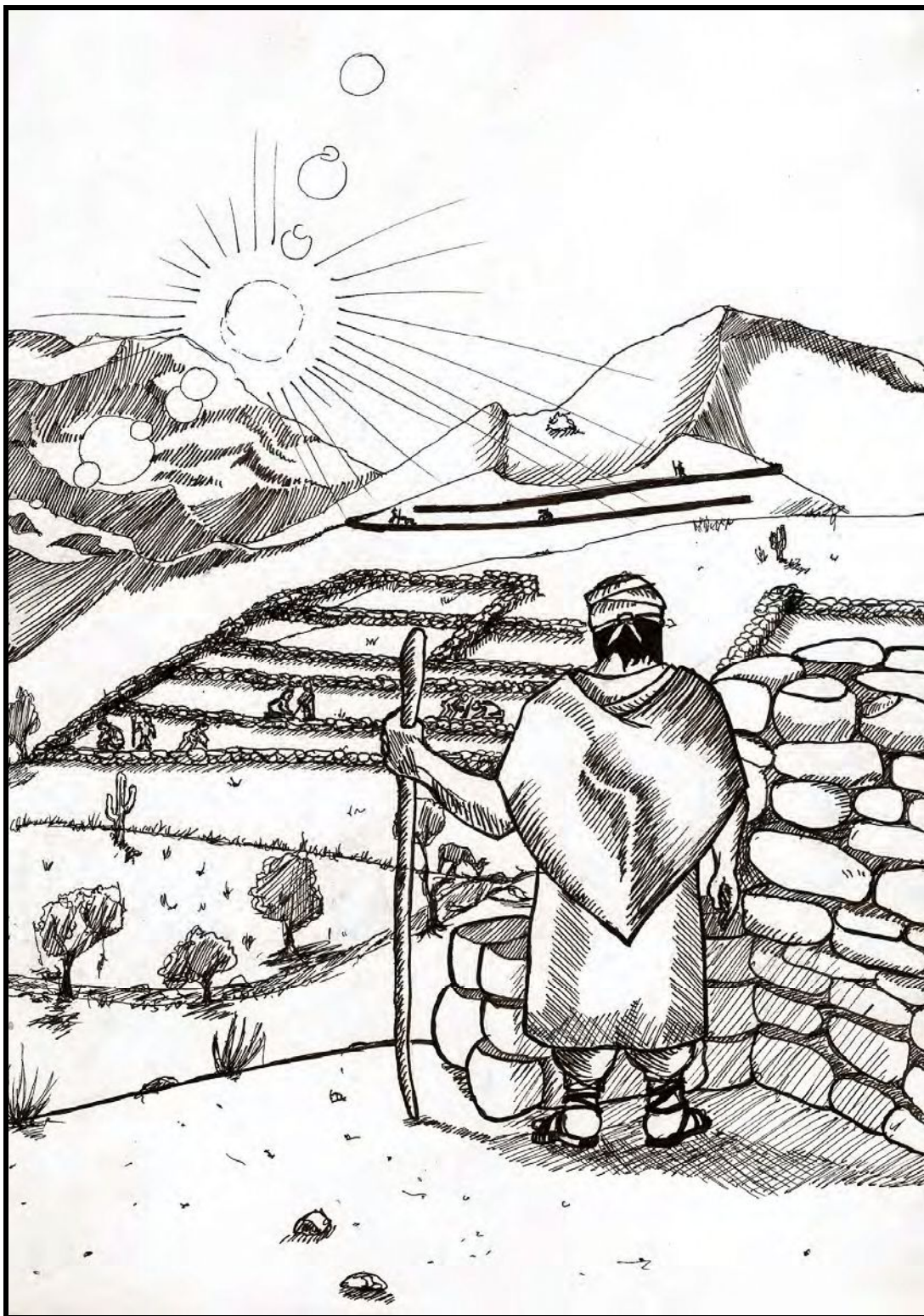
Lo que no quisiéramos dejar pasar por alto es la numerosa cantidad de elementos que parecieran vincularse al espacio de culto o sagrado, si es que se nos está permitido separar entre arquitectura con fines técnicos (como los andenes) y elementos no tecnológicos como aquellos que observáramos en la ZA2, el límite de la MC1 y la Plataforma frente a los Cerritos Colorados. Sobre esta última nosotros creemos que tiene reminiscencias inkaicas y por ende la atribuimos al mismo momento de ocupación que el Sector Habitacional y el SEC. Estos elementos que sospechamos fuertemente como cúlticos nos recuerdan que la mera producción (desde una óptica economicista occidental) no puede percibirse fuera de los aspectos sagrados del mundo. El paisaje (sea del tipo que sea) no está exento, para esta gente, de demarcadores sagrados que

---

<sup>3</sup> Un dato que nos parece importante destacar aquí tiene que ver con los contextos de los posibles campos de cultivo del cono aluvial del Quimivil. Sobre un sector que en esta investigación no presentamos, pero se está analizando en la actualidad, llamado Campo Fontañez muy cerca del conjunto EGP es posible encontrar buenas cantidades de cerámica que la siembra actual pone al descubierto constantemente. Es posible que sean también antiguas superficies de cultivo dado el terreno llano muy apto para las mismas. Sin asociación directa con estructura alguna, surgen tiestos de aríbalos de notable factura y decoración. Esta es una diferencia muy grande con lo que observamos para los campos de cultivo de Los Colorados y podría apoyar la hipótesis aquella de campos de control netamente estatal en El Shincal y campos de control de las comunidades en Los Colorados. Pero como decíamos, aún falta investigación.

traspasan las fronteras entre lo mundano y lo supramundano. Pero si hemos de regresar a Descolá (2001) esta percepción ontológica sería incluso errónea dentro de aquellos grupos que no distinguen una frontera clara entre las entidades naturales y supranaturales. Estos demarcadores quizás sean puntos de encaje o sutura con las otras entidades del mundo que no tienen por qué ser ajenas incluso a la práctica agrícola.

Otro elemento para destacar en Los Colorados sea la presencia de piezas de moler entre los mismos espacios de cultivo. Algunas de ellas son inmóviles como lo hemos detallado antes pero algunas otras son segmentos pasivos de piezas móviles. Varias unitarias que se distribuyen entre los andenes requerirían de mejores elementos para relacionarlos con la molienda. Vistos atomizadamente parecen morteros pero se encuentran aislados a veces sobre enormes bloques que tranquilamente habrían soportado mayor cantidad de unidades. Otros en cambio fueron claramente identificados como conjuntos de molienda. Es posible que la preparación de alimentos para los trabajadores agrícolas se llevara adelante allí mismo, algo razonable no hallando recintos habitacionales cerca. Una parte de urna Belén fue asociada directamente a una de estas unidades. Esta sería otra pista más para distinguir que la representación material del conjunto de prácticas asociadas a los campos agrícolas en general puntualizan sobre elementos vinculados a poblaciones locales, aún cuando se trate de la manutención de los trabajadores.





## La construcción de un paisaje sagrado

Así como en Los Colorados encontramos indicios de prácticas cúlitas en los mismos espacios agrícolas, podemos emprender un análisis similar para El Shincal. Partiendo desde las mismas ruinas principales ya hicimos notar la preocupación por la representación simbólica de carácter sagrada donde el entorno más allá del sitio jamás queda excluido. Farrington (1999) apeló a la dirección de ciertos elementos del paisaje para la disposición misma de las estructuras arquitectónicas. Nosotros tenemos varios elementos más para aportar a esto. En primer lugar hemos visto la cuestión de la separación de las obras de transporte de agua para el riego y la que entraba al poblado. Es altamente significativa la disposición que estas obras presentan en la zona de edificios. Vimos como desde alguna vertiente llega rodeando el Cerro Aterrado Oeste, pasa en medio de unos pequeños andenes para luego escindirse donde una rama posiblemente llegara hacia el conjunto de molienda Ruinas y la otra se introduciría en la misma plaza dividiéndola en dos. Brown (1998) ha notado ya que sitios de la envergadura de Pumpu se estructuraban de la misma manera en posible concordancia con la división del espacio inkaico y su vínculo con la estructura social (*Hanan y Urin*). También es necesario tener presente la relación entre el *ushnu*, los cerros y el agua como viéramos en Meddens (1997). El Shincal pareciera un exponente muy claro de todo esto. La estructuración del universo inkaico pareciera reflejarse de manera muy interesante en todos estos elementos.

Los cerros más bajos parecen haber sido también objeto de culto de algún tipo. Las horadaciones encontradas en el cerro Divisadero (dos en las partes altas, una de ella en la cima, y una tercera casi sobre la base) y una muy similar sobre la Loma Larga lo demuestran. Son circulares y parecen morteros pero hemos demostrado que es muy difícil que se trate de elementos de este tipo para aquellas que se encuentran en las partes altas. Por el momento sólo podemos decir que son aperturas en la misma roca granítica en un esfuerzo de conectar dos de los elementos más notorios de la topografía del cono aluvial. Los que sí en cambio han sido relacionados con la molienda nos abren un panorama completamente distinto del que veníamos registrando con los morteros múltiples. El ejemplar de la base del cerro Divisadero tiene todas las características de un mortero, con marcas de uso incluso, pero se ubica en un flanco muy incómodo y de difícil acceso. Los ejemplares del Cerro Aterrado Oeste parecen sintetizar el patrón morfológico de las diferentes unidades de molienda de los morteros múltiples (un

ejemplar cupuliforme, otros doble y uno último elongado). Son en cambio morfológicamente más grandes y las marcas de pulido por uso son algo difusas, aunque existen. La molienda en estos dos sectores con seguridad estuvo revestida de un carácter especial y distintivo de aquella que se producía en el resto de los conjuntos estudiados. Nos apoyamos en el hecho de la ubicación dificultosa en ambos casos y la cercanía de conjuntos de molienda (Ruinas por ejemplo) en una situación mucho más cómoda para efectuar molienda de productos. No sabemos exactamente el significado preciso de las prácticas en cada caso pero sí podemos establecer que se asocian a un tipo de molienda especial no relacionada a cuestiones de producción o funcionales.

Por último, ya en medio del sector de cultivo y recolección silvestre hemos notado elementos altamente llamativos como el muro continuo de 150 metros que definiéramos como “Tramo c” en el capítulo 6. Recordamos que se ubica exactamente en dirección norte-sur y de extenderse hacia el norte confluiría en la plaza de El Shincal. Hacia el sur se dirigiría exactamente hacia la Loma Larga. Puede ser un canal o un muro divisor de terrenos de cultivo, pero no podemos obviar la intención de disponerlos sobre puntos muy precisos y altamente simbólicos de la presencia Inka como la *hawkaipata*. Es posible que cierta intención de dividir el espacio mismo del cono aluvial en sectores correspondientes con la organización espacial, social y cosmológica Inka hayan sido los motores de su precisa ubicación. Para finalizar aquí no podemos obviar la elección de la Loma Larga como un elemento significativo del paisaje sagrado Inka pero que al parecer contiene elementos cúlticos previos. González (1998) ha remarcado esto último en relación a varias estructuras construidas en su cima de la cual extrajera buena cantidad de cerámica Aguada. Nosotros constatamos lo mismo en nuestras visitas sobre las mismas pero también hacemos notar el hallazgo de fragmentos tardíos Belén. Sería muy interesante comenzar a indagar sobre los procesos de la memoria a largo plazo y como en Los Andes es posible encontrar en la estructuración del espacio remanentes de un pasado muy antiguo revitalizado y resignificado con la fuerza viva del presente. La Loma Larga aún hoy en día es uno de los lugares más enigmáticos de Londres y El Shincal. Se la conoce paralelamente como Cerro de la Cruz dado que en su cima, con rocas de las estructuras arqueológicas, se ha construido un altar con una enorme cruz en el medio. Sobre una de las laderas del cerro se ubica también una cueva con una chimenea natural por donde el viento produce sonidos particulares. Se la conoce como Cueva de La Salamanca y está cargadísima de elementos mágicos y tabúes muy similares a los que encontrara Farberman (2005) en los juicios de brujería de Santiago

del Estero colonial. La amplia red de estructuras arquitectónicas de la base del cerro en forma de muros contra la ladera, sumado a los recintos en la altura y la horadación sobre la roca viva similar a las del Divisadero atestiguan la importancia sagrada, en nuestra opinión trans-temporal, de este pequeño cerrito.

### **La dinámica Inka en una capital de provincia**

Llegamos ya a la conclusión de nuestro relato. Sostenemos, como ya lo han sostenido tantos cientistas sociales antes que nosotros, que el fenómeno de dominación no es sencillamente una cuestión de aceptación pasiva. Los mecanismos que se ponen en juego son altamente complejos e intrincados. Se puede pasar por un primer período de invasión donde la coerción y el empleo de la fuerza, quizás sea directa y abiertamente conciente. Pero como ya lo ha afirmado Althusser ningún sistema opresor se mantiene por mucho tiempo por el empleo constante de la fuerza física. Aquí justamente son necesarios todos aquellos mecanismos que desplegáramos en el capítulo 2 a partir de las obras de Bourdieu, Bauman, Althusser, Žižek y Pêcheux. Es necesario para el nuevo sistema imperante comenzar a preparar la arena social para una aceptación sutil, espontánea, cuasi invisible del nuevo esquema de relaciones sociales atravesadas continuamente por imperativos estatales pero negociadas en el espacio político, aunque sobre todo en la cotidianeidad de la vida de los sujetos ya-introducidos en el juego social del *Tawantinsuyu*. Hemos sostenido que a nuestro juicio muchos de los vestigios observados hoy en El Shincal son en gran parte relictos del montaje de aquellos grandes escenarios para no sólo la propaganda y transmisión de mensajes claros sobre la jerarquía en la estructura social (cada quién jugando su rol correspondiente en los ritos o cualquier otro tipo de prácticas vinculadas), sino introduciendo abiertamente a la totalidad de la población en la festividad que al fin y al cabo pareciera ser la festividad de todos. Ya hemos visto que en el mundo andino incluso de momentos Inka y anteriores el poder preponderante de la reciprocidad, se convertía en una poderosa vara para medir la capacidad de funcionarios y gobernantes aún de las más elevadas escalas. Ciertos sujetos, quienes detentaban la objetivación de instituciones estatales, estaban obligados a jugar como buenos y generosos anfitriones en las festividades públicas. Por supuesto que el *Tawantinsuyu* estaba presente en las disposiciones de estos sujetos (seguramente la elite de las provincias) y en el espacio

construido para la representación paisajística de los patrones más estimados en la configuración simbólica de los “Nuevos Cusco”.

No podemos saber hasta que punto el despliegue de mecanismos, ya no para lograr la adhesión y sometimiento de los conquistados, sino para producir sujetos estructurados y parte del sistema social, fue eficaz y en que medida. Es decir aún es difícil hablar de doxa, habitus o genéricamente de prácticas estructuradas y estructurantes de alguno de los niveles del sistema estatal Inka. Pero sí podemos observar que el paisaje del cono aluvial de El Shincal y el mismo espacio de Los Colorados no requirió de arquitectura defensiva. Esto se vuelve altamente significativo en el caso de El Shincal, funcionando como *wamani* Nuevo Cusco. Ni un solo muro defensivo fue necesario. Esto nos hace dudar enfáticamente sobre rebeliones sistemáticas al menos para esta zona con las poblaciones afectadas a la región. Por supuesto que no dudamos de conflictos armados aún dentro del dominio del *Tawantinsuyu* con poblaciones rebeldes, pero en nuestro caso no parece haber sido la pauta redundante. Sí en cambio vemos la enorme inversión puesta en construir y mantener los medios de producción y la producción misma para solventar las grandes festividades. También una importante movilización de mano de obra en varios niveles y tareas. Ponemos como ejemplo la construcción de redes de regadío (Vg. Piedra Raja); trabajo de los campos de cultivo del Estado; construcción, remodelación y mantenimiento de los edificios de El Shincal (Raffino [2004] y Farrington [1999] han demostrado esto, por ejemplo en los muros que presentan evidencia de haber sido levantados por grupos diferentes); tareas de construcción de morteros múltiples y grandes trabajos de molienda para la preparación de comidas y bebidas. Esto a nuestro juicio es un indicio fuerte para pensar que la vida en este sector de las provincias llevaba un interesante ritmo de acople al esquema general durante la mayor parte del tiempo que duró la ocupación Inka. Quizás haya sido importante para todo esto el aparente rol dinámico que jugaron las poblaciones locales en mantener ciertas continuidades aún dentro de la estructura general estatal. Se podría plantear que la vida cotidiana en el NOA no habría sido modificada sustancialmente con la dominación inkaica. Podemos acordar en parte con esto pero los casi 200 sitios Inka o con reestructuración Inkaica, muchos de ellos con notables similitudes arquitectónicas que reflejan la plena simbología del Cusco, dan cuenta que el espacio fue transformado. Los símbolos Inka fueron puestos a prueba, negociación y reestructuración en los nuevos territorios con las nuevas sociedades, y con los mismos se organizó un nuevo esquema social donde

ciertas prácticas previas, significativas incluso en la vida cotidiana de las poblaciones locales, fueron por supuesto transformadas. Pero no pretendemos ni queremos ver la dinámica social como un mero antagonismo de piezas que se superponen o intentan superponerse a otras más débiles. La construcción de un entramado social de conquista es mucho más complejo que esto como ya venimos discutiéndolo arriba. En este sentido marcharía el concepto de “zona de contacto” de Pratt (1996) definido como lugares de confluencia de trayectorias culturales históricamente divergentes que a menudo tienen su origen en situaciones de invasión y violencia, generando formaciones sociales estructuradas en base a fuertes desigualdades. Estas confluencias nosotros creemos observarlas a partir de varios elementos incluso en el corazón mismo del despliegue escénico estatal a través de prácticas que no parecen encontrar contradicción en este mismo esquema. Mucha chicha parece haberse producido y bebido. Pero gran parte de la misma era de algarrobo, uno de los elementos vegetales más preciados por las poblaciones locales desde muy antiguo. Esto podría ser leído de múltiples formas. Una podría ser sencillamente que al Estado no le interesaba qué se bebiera mientras se cumplieran los requerimientos establecidos en la estructura de dominación. Si querían chicha de algarrobo, que se les permitiera eso entonces. La lógica del “pan y circo” romano. Por otra parte podría leerse como una compulsión local a manera de resistencia ante la creencia cusqueña sobre el poder simbólico del maíz convertido en estandarte cotidiano en las prácticas alimenticias. Esto sería muy similar a la resistencia silenciosa y cotidiana que se plantea con algunos símbolos diaguita chileno pintados en ciertos aribaloides inkaicos en Chile (González Carvajal, 1998). Pero nosotros preferimos apoyarnos en el concepto de híbridos. Pero no en la noción ingenua que disolvía las relaciones de poder y dominación en un discurso fuertemente ideologizado para ocultar justamente aquellas relaciones. Apelamos al concepto de Bhaba (1996) al establecer que “las estrategias de hibridación revelan un movimiento de extrañamiento en la inscripción “autorizada” y hasta autoritaria del signo cultural. Cuando el precepto intenta objetivarse como un conocimiento generalizado o una práctica normalizadora hegemónica, la estrategia o discurso híbrido abre un espacio de negociación donde el poder es desigual pero su articulación puede ser equívoca. Dicha negociación no es ni asimilación ni colaboración y hace posible el surgimiento de una agencia “intersticial” que rechaza la representación binaria del antagonismo social. Las agencias híbridas encuentran su voz en una dialéctica que no busca la supremacía o soberanía cultural. Despliegan la cultura parcial de la cual surgen para construir visiones de comunidad y



versiones de memoria histórica que dan forma narrativa a las posiciones minoritarias que ocupan; el afuera del adentro: la parte del todo” (Ibid: 103). En otros trabajos ya planteábamos la cuestión de la híbrides materializada en símbolos y objetos concretos de la dinámica Estatal en las provincias (Páez y Giovannetti, 2008). Los platos “Inka” presentan una compleja trama no solo en los íconos pintados sino también en la morfología misma que los diferencian notablemente de los platos Inka de Perú. Interpretamos esto como producto de estos espacios de negociación y diálogo entre sectores con acumulación desigual de poder dentro del Estado, es decir la hegemonía cusqueña y los grupos de elite locales. Un panorama muy similar al que plantea Sternfeld (2007) con las autoridades locales básicas. Pero no podemos detenernos allí. Plantear estas estrategias de híbrides y negociación sólo al nivel de quienes detentaban las tomas de decisiones es cercenar la capacidad creativa y de participación dinámica de los comúnmente llamados “comunes”. Sería colocarlos en el mismo espacio donde una visión totalmente aculturativa pone a la totalidad de los conquistados bajo el pie de los conquistadores. Elevamos sólo una parte del esquema social local al espacio dinámico y condenamos a la otra a la oscura visión reproductiva de órdenes que viéramos en Martínez (1917) o Baudín (1978). La masiva producción de comidas y bebidas de algarrobo en nuestro esquema es mucho más que la lectura dicotómica que planteáramos arriba. Es la posición de negociación y participación dinámica, casi oculta y subyacente al manifestar prácticas, quizás traducidas sencillamente en gustos y ganas de beber. Gustos y deseos contruidos en una historia previa, actualizados –con todos los procesos implicados en esto- a las situaciones de tiempo presente. Cuando observamos la predominancia de carne de fauna silvestre en las tareas del mortero o en las viviendas del sector 5f (Lema et all. 2008) creemos percibir mecanismos similares. La comida jugaría un rol preponderante en el entramado de las relaciones sociales de este espacio y tiempo concreto como ha quedado de manifiesto hace tiempo ya en reconocidas obras antropológicas (Goody, 1995; Montanari, 2003).

Es probable que no observemos lo mismo desde el punto de vista arquitectónico. Quizás el poder hegemónico ponía en juego toda su capacidad dominante y hasta coercitiva en instalar los símbolos de la cosmogonía inkaica en el paisaje. Brown (1998) plantea que el más obvio de los aspectos de la construcción de obras monumentales es volverse símbolos del poder del Estado. El aspecto visual de los mismos puede tener efectos remanentes importantes sobre las poblaciones locales. Pero también es el discurso de verdad necesario en toda relación desigual, la naturalización de una única

visión cosmológica que legitime la estructura social inmanente. Este es el espacio de la ideología, ya no solo como propaganda estatal sino como la naturalización de discursos de verdad y realidad que permitan la suturación en la psiquis de los sujetos –en palabras de Hall (1996)- estructurando identidades cada vez más extrañas a “otros” posibles discursos de verdad y realidad por fuera del Estado.

### **El Shincal. Palabras finales**

Hemos intentado aportar algo al relato histórico de una zona tan particular para la arqueología como es El Shincal. Al parecer desde su olvido durante gran parte del siglo XIX y XX ha resurgido desde lo profundo del tiempo al menos para el discurso arqueológico. Las poblaciones nativas aún luego de la conquista española y caída del *Tawantinsuyu* mantuvieron por mucho tiempo una memoria activa del mismo realizándose incluso prácticas rituales de alto significado en los momentos en que tambaleaba su autonomía e independencia ante el avance español. Luego de eso, el silencio incluso en los cronistas más conocidos que volcaron toda su atención al pueblo de Londres relegando al olvido el sitio que alguna vez fuera un enorme lugar de congregación festiva y de toma de decisiones políticas probablemente para amplias regiones del *Tawantinsuyu* provincial. Hoy El Shincal se reconstituye en el discurso de la modernidad tambaleando nuevamente ante las prácticas de poder vigentes. Miles de personas visitan el sitio en temporada alta y para la comunidad local comienza a ser una rentable fuente de ingresos. Es impostergablemente urgente un plan de manejo para las ruinas principales y para todos aquellos otros vestigios que mostráramos en esta investigación. Es responsabilidad de todos los actores sociales involucrados - arqueólogos, autoridades políticas, comunidad local, organismos nacionales- pugnar por la inmediata planificación ante la investida del Mercado turístico que, más allá de lo rentable, puede resultar notable e irreversiblemente perjudicial para la preservación de estos testimonios si esto es en definitiva lo que queremos. Será, a su vez, la comunidad local la que deba velar cotidianamente por la protección del sitio que en definitiva es parte de su propio paisaje vivido y habitado, repito, si eso es lo que quieren. Las herramientas para llevar esto adelante podemos construirlas consensuadamente entre todos los involucrados.



## BIBLIOGRAFÍA

---

Abiusso, N. y Camara Hernández, J. 1974 “Los maíces autóctonos de la Quebrada de Humahuaca (Jujuy, Argentina) sus niveles nitrogenados y su composición en aminoácidos”. Revista de la Facultad de Agronomía. Tomo L. Entrega 1-2. Universidad Nacional de La Plata. Pp: 1-25. La Plata.

Academia Mayor de la Lengua Quechua 1996 “Diccionario Quechua – Español - Quechua”. Municipalidad del Qosqo. Perú.

Acuña, J. 2002 “Informe final Prueba de Embalse El Shincal. Nivel: prefactividad”. Tomo 1. Consejo Federal de Inversiones. Provincia de Catamarca.

Acuto, F. 1999 “Paisaje y dominación: la constitución del espacio social en el imperio Inka”. En Zaranquin, A. y Acuto, F. (Eds.) Sed non Satiata. Teoría social en la arqueología Latinoamericana Contemporánea. Ediciones del tridente. Pp: 33-75. Buenos Aires.

Acuto, F. y Zaranquin, A. 1999 “Introducción: aún sedientos”. En Zaranquin, A. y Acuto, F. (Eds.) Sed non Satiata. Teoría social en la arqueología Latinoamericana Contemporánea. Ediciones del tridente. Pp: 7-15. Buenos Aires.

Acuto, F.; Aranda, C.; Jacob, C.; Luna, L. y Sprovieri, M. 2004 “El impacto de la colonización Inka en la vida social de las comunidades del valle Calchaquí norte”. Revista Andina Nro. 39. Pp: 179-201. Cusco.

Albeck, M. 1984 "Riego prehispánico en Casabindo (provincia de Jujuy). Nota preliminar". Revista del Museo de La Plata (Nueva Serie). Tomo VIII, antropología 60. FCNyM, UNLP. Pp: 265-278.

Albeck, M. 1995a "Sistemas hidráulicos en Casabindo (puna de Jujuy, Argentina)". En Hombre y Desierto: una perspectiva cultural. Actas del XIII congreso Nacional de arqueología chilena. Sociedad Chilena de Arqueología e Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad de Antofagasta. Pp: 257-268. Chile.

Albeck, M. 1995b "Funcionalidad y cronología relativa de los recintos de cultivo de Coctaca, Prov. de Jujuy, Rca. Argentina". En Hombre y Desierto: una perspectiva cultural. Actas del XIII congreso Nacional de arqueología chilena. Sociedad Chilena de Arqueología e Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad de Antofagasta. Pp: 317-331. Chile.

Albeck, M. 1995-1996 "Utilización de la liquenometría como indicador cronológico en las estructuras agrícolas prehispánicas de Coctaca". Shincal Revista de la Escuela de Arqueología de Catamarca Nro. 5. Universidad Nacional de Catamarca. Pp: 67-79.

Albeck M. 2000 "Registros microclimáticos en recintos de siembra arqueológicos de Coctaca, Prov. de Jujuy, Rca. Argentina". Revista del Museo de La Plata (Nueva Serie), Tomo IX Antropología N°82/83/84/85. FCNyM, UNLP. Pp: 371

Albeck, M. y Scattolín, M. 1991 "Cálculo fotogramétrico de superficies de cultivo en Coctaca y Rodero, Quebrada de Humahuaca". Avances en Arqueología 1. Facultad de Filosofía y Letras. Instituto Interdisciplinario de Tilcara. UBA

Alconini, S. 2004 "The southeastern Inka frontier against the chiriguano: structure and dynamics of the Inka imperial borderlands". Latin American Antiquity 15 (4). Pp: 389-418.

Althusser, L. 2003 [1969] "Ideología y aparatos ideológicos del Estado". En S. Žižek (comp.), "Ideología. Un mapa de la cuestión". Fondo de Cultura Económica. Pp: 115-155. Buenos Aires.



Ambrosetti, J. 1897 “La antigua ciudad de Quilmes (Valle Calchaquí)”. Boletín del Instituto Geográfico, Tomo XVIII, Nros I, II y III. Buenos Aires.

Ambrosetti, J. 1907 “Exploraciones arqueológicas en la ciudad prehistórica de La Paya”. Publicaciones de la sección antropológica nº 3. FFyL, UBA.

Arana, M. 1999 “El tiempo de la algarroba”. En: Aschero, C.; Korstanje M. y Vuoto P. (Eds.) *En los tres reinos: prácticas de recolección en el cono sur de América*. Ediciones Magna Publicaciones. Pp: 197-203. San Miguel de Tucumán.

Ardissone, R. 1941 “La instalación humana en el valle de Catamarca”. Biblioteca Humanidades XXVII. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. UNLP. La Plata.

Ardissone, R. y Grondona, M. 1953 “La instalación aborigen en el Valle Fértil”. Instituto de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UBA Serie A Nro. 18. Buenos Aires.

Aschero, C. 1975 “Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos”. Informe al CONICET. MS.

Babot, P. 1999 “Recolectar para moler. Casos actuales de interés arqueológico en el Noroeste Argentino”. En: Aschero, C.; Korstanje M. y Vuoto P. (Eds.) *En los tres reinos: prácticas de recolección en el cono sur de América*. Ediciones Magna Publicaciones. Pp: 161-170. San Miguel de Tucumán.

Babot, M. 2001 La molienda de vegetales almidonosos en el noroeste argentino prehispanico”. Asociación Paleontológica Argentina. Publicación Especial 8. Pp: 59-64.

Babot, P. 2004 “Tecnología y utilización de artefactos de molienda en el Noroeste prehispanico” Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Naturales e IML, Universidad Nacional de Tucumán. San Miguel de Tucumán.

Babot, M. 2007 "Granos de almidón en contextos arqueológicos: posibilidades y perspectivas a partir de casos del Noroeste Argentino". En Marconetto, B.; Oliszewski, N. y Babot, P. (Eds.). *Investigaciones arqueobotánicas en Latinoamérica: estudios de casos y propuestas metodológicas* Centro Editorial de la Facultad de Filosofía y Humanidades - UNC. Pp: 95-125. Córdoba.

Babot, P. y Apella, M. 2001 "Análisis funcional de artefactos de molienda de El Infiernillo, Tucumán". Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Pp: 43-52. Córdoba.

Babot, P. y Apella, M. 2003 "Maize and bone: residues of grinding in Northwestern Argentina". *Archaeometry*. Volume 45. Part 1. University of Oxford. Pp: 12-132.

Babot, M.; Oliszewski, N. y Grau, A. 2007 "Análisis de caracteres macroscópicos y microscópicos de *Phaseolus vulgaris* (fabaceae, faboideae) silvestres y cultivados del Noroeste Argentino: una aplicación en arqueobotánica". *Darwiniana* 45 (2). Pp: 149-162.

Bárcena, R. 2007 "El período Inka en el Centro Oeste y Noroeste argentino: aspectos cronológicos en el marco de la dominación del Kollasuyu". En Williams, V.; Ventura, V.; Callegari, A. y Yacobaccio, H. (Eds.) *Sociedades Precolombinas Surandinas*. Pp: 251-281. Buenos Aires.

Basile, M. 2008. "Iconografía funeraria Belén en el Valle de Abaucán (Dto. Tinogasta, Catamarca). Aportes para la definición de un estilo decorativo". Tesis de Licenciatura, Departamento de Ciencias Antropológicas CD 2 editado por la Facultad de Filosofía y Letras, UBA.

Bate, L. 1998 "El proceso de investigación en arqueología". Editorial Crítica. Barcelona.

Baudín, L. 1955 "La vida cotidiana en el tiempo de los últimos incas". Editorial Hachette. París.

Baudín, L. 1978 [1940] "El Imperio Socialista de los Incas". Editorial Zig-Zag y Ediciones Rojas. Santiago de Chile y Madrid.

Bauman, S. 2002 "La Cultura como praxis". Paidós. Barcelona.

Beattie, J. 1972 "Otras culturas". Fondo de Cultura Económica. México.

Bednarik, R. 1998 "Cúpulas: el arte rupestre más antiguo que se ha preservado". SIARB. Boletín Nro. 12. Pp: 26-35.

Benz, B. 1994 "Can prehistoric racial diversification be deciphered from burned corn cobs?". En Johannessen, S. y Hastorf, C. (eds.) *Corn & Culture in the Prehistoric New World*. Westview Press. Pp: 23-33. San Francisco.

Bhaba, H. 1996 "El entre-medio de la cultura". En Hall, S. y du Gai, P. (Eds.). "Cuestiones de identidad cultural". Amorrortu. Pp: 94- 106. Buenos Aires.

Binford, L. 1967 "Smudge pits and hide smoking: the use of analogy in archaeological reasoning". *American Antiquity*. Vol 32 nº 1. Pp: 1-12.

Bird, R. 1994 "Manual for the measurement of maize cobs". En Johannessen, S. y Hastorf, C. (eds.) *Corn & Culture in the Prehistoric New World*. Westview Press. Pp: 5-22. San Francisco.

Birrum, E.; Galetto, L.; Antón, A. y Biurru, F. 2007 "Plantas silvestres comestibles utilizadas en poblaciones rurales de la provincia de La Rioja (Argentina). *Kurtziana* 33 (1), FCEFYN, UNC. Pp: 121-140. Córdoba.

Boelcke, O. 1945-1947 "Estudio morfológico de las semillas de las Leguminosas Mimosoideas y Cesalpinoideas de interés agronómico en la Argentina". *Darwiniana* 7 (2). Pp: 240-321.

Boman, E. 1991 [1908] “Antigüedades de la región Andina de la República Argentina y del desierto de Atacama”. Universidad Nacional de Jujuy. San Salvador de Jujuy.

Bookstein, F. 1989. “Size and shape: a comment on semantic”. *Systematic Zoology* 38. Pp: 173-180.

Bourdieu, P. 2000 “Los usos sociales de la ciencia”. Ediciones Nueva Visión. Buenos Aires.

Bourdieu, P. 2007 “El sentido práctico”. Siglo XXI Editores. Buenos Aires.

Bourdieu, P. y Eagleton, T. 2003 “Doxa y vida cotidiana: una entrevista”. En Žižek, S. (comp.) “Ideología. Un mapa de la cuestión”. Fondo de cultura Económica. Pp: 295-308. Buenos Aires.

Bray, T. 2003 “Inka pottery as culinary equipment: food, feasting and gender in imperial state design”. *Latin American Antiquity* 14 (1). Pp: 3-28.

Bray, T. 2004 “La alfarería imperial inka: una comparación entre la cerámica estatal del área de Cuzco y la cerámica de las provincias”. *Chungara, Revista de Antropología Chilena*. Volumen 36, N °2. Pp: 365-374.

Brown, D. 1998 “Water and power in the provinces: water management in Inka centers of the central highlands of Peru”. *Tawantinsuyu* Vol. 5. Pp: 23-36. Camberra- La Plata.

Bruch, C. 1911 “Exploraciones arqueológicas en las provincias de Tucumán y Catamarca”. Universidad Nacional de La Plata. Biblioteca Centenaria. Tomo V. La Plata

Burkart, A. 1952 “Las leguminosas argentinas”. Acme Agency. Buenos Aires.

Cabrera, A. 1947 “Zoogeografía: la fauna de los bosques y de las llanuras”. Sociedad Argentina de estudios Geográficos. Tomo VIII. Pp: 347-411.

Cabrera, A. y Willink, A. 1973 "Biogeografía de América Latina". Serie de Biología, Monografía 13. OEA

Cáceres Freire, J. 1962 "Fabricación de patay en los algarrobales de Campo de Palcipas (La Rioja y Catamarca). Instituto de la Producción, FCE, UNLP. Serie Contribuciones n° 76. La Plata.

Cahiza, P. y Ots, M. 2002-2005 "La presencia Inka en el extremo sur oriental del Kollasuyu. Investigaciones en las tierras bajas de San Juan y Mendoza, y en valle de Uco-Rca. Argentina". Xama 15-18. Pp: 217-228. Mendoza.

Callion, M. y Latour, B. 1981 "Unscrewing the Big Leviathan: how actors macro-structure reality and how sociologists help them to do so". Knorr-Cetina, K. and Cicourel, A. (eds.) "Advances in Social Theory and methodology: toward and integration of micro- and macro-sociologies". London & Henley, UCA: Routledge & Kegan Paul. Pp: 277-303.

Capparelli, A. 1997. "Reconstrucción ambiental de la instalación arqueológica Inka de El Shincal. Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. La Plata.

Capparelli, A. 2007 "Los productos alimenticios derivados del *Prosopis chilensis* (Mol.) Stuntz y *P. flexuosa* DC., Fabaceae, en la vida cotidiana con los habitantes del NOA y su paralelismo con el algarrobo europeo". Kurtziana 33 (1), FCEFYN, UNC. Pp: 103-119. Córdoba.

Capparelli, A. y Raffino, R. 1997 "Arqueobotánica de El Shincal de Quimivil, parte I: tallos finos, frutos y semillas". Tawantinsuyu vol. 3. Pp: 40-56. Camberra- La Plata.

Capparelli, A; Lema, V; Giovannetti M. 2004 "El Poder de las plantas". En Raffino, R. El Shincal de Quimivil. Sarquis Editorial. Pp: 140-163. Catamarca.

Capparelli, A. Lema V., Giovannetti M., Raffino R. 2005 "Introduction of European crops (wheat, barley and peach) in Andean Argentina during the 16 th century:



archaeobotanical and ethnohistorical evidence”. *Vegetation History and Archaeobotany*. Vol. 14 Nro. 4. Editorial Springer. <http://dx.doi.org/10.1007/s00334-005-0093-8>. Pp: 472-484. Berlín/Heilderberg.

Capparelli A., Giovannetti M. y Lema V. 2007 “Primera evidencia arqueológica de cultivos europeos (trigo, cebada y durazno) y de semillas de algodón en el NOA: su significación a través del registro de El Shincal de Quimivil”. En Marconetto, B.; Oliszewski, N. y Babot, P. (Eds.). *Investigaciones arqueobotánicas en Latinoamérica: estudios de casos y propuestas metodológicas* Centro Editorial de la Facultad de Filosofía y Humanidades - UNC. Pp: 25-48. Córdoba.

Capparelli A., Lema V. Giovannetti M. y Raffino, R. 2007 “Introducción y dispersión de bienes del Viejo Mundo: posibles rutas de ingreso a la provincia de Catamarca”. Memoria del III Congreso de historia de Catamarca. Junta de estudios Históricos de Catamarca. Tomo I. Pp: 85-106. San Fernando del Valle de Catamarca.

Carnevale, J. 1945 “Árboles forestales: descripción, cultivo y utilización”, 3ra. edición Librería Hachette S.A., Buenos Aires.

Carrizo, j.; Oliszewski, N. y Martínez, J. 2003 “Macrorrestos vegetales del sitio arqueológico Cueva de Los Corrales (El Infiernillo, Tafi del Valle, Tucumán, Argentina). *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales*. N.S. 5 (2). Pp: 253-260. Buenos Aires.

Castro, V. 2002 “Ayquina y Toconce: paisajes culturales del norte árido de Chile”. En *Paisajes Culturales en los Andes*. Representación de la UNESCO en Perú. Pp: 209- 222. Lima.

Castro Olañeta, I. 2002 “Recuperar las continuidades y transformaciones: las “juntas” y borracheras de los indios de Quilino y su participación en la justicia colonial”. En: Farberman, J. y Gil Montero, R. (comp.) “Los pueblos de indios del Tucumán colonial”. Ed. UNQ, UNJU. Pp: 175- 202.

Cigliano, E 1958 "Arqueología de la zona de Famabalasto. Departamento de Santa María (prov. de Catamarca)". Revista del Museo de La Plata (Nueva Serie). Sección Antropología, Tomo V. Pp: 29-122. La Plata.

Civalero, M. 2006 "De roca están hechos: introducción a los análisis líticos". En Pérez de Micou, C (ed.) "El modo de hacer las cosas. Artefactos y ecofactos en arqueología". Departamentito de Ciencias Antropológicas, FFyL, UBA. Pp: 35-65. Buenos Aires.

Coil, J.; Korstanje, M.; Archer, S. y Hastorf, C. 2003 "Laboratory goals and considerations for multiple microfossil extraction in archaeology". Journal of Archaeological Science 30. Pp: 991-1008.

Cortella, A. y Pochettino, M. 1995 "Comparative morphology of starch of three andean tubers". Starch/Atarke 47 (12). Pp: 455-461.

Cremonte, V. 1994

Damiani, O. 2002 "Sistemas de riego prehispánico en el valle de Iglesia, San Juan, Argentina". Multequina, Latin American Journal of Natural Resources 11. Pp: 01-38.

D'Altroy, T. y Earle, T. 1992 "Inka storage facilities in the upper Mantaro valley, Peru". En Le Vine, T. (Ed.) "Inka Storage Sistem". University of Oklahoma Press. Pp: 176-205. USA.

D'Altroy, T y K. Schreiber 2004. "Andean Empires". Andean Archaeology. Helaine Silverman (Ed.). Blackwell Publishing.

D'Antoni, H. 1975 "Introducción al estudio etnobotánico del algarrobo". Actas y Trabajos del Primer Congreso de Arqueología Argentina. Pp: 423-442. Argentina.

Darroch J. N. y J. E. Mosimann. 1985. "Canonical and principal component of shape". Biométrie 72. Pp: 241-252.

Debenedetti, S. 1917 “Investigaciones arqueológicas en los valles preandinos de la provincia de San Juan”. Publicaciones de la sección Antropología N° 15. Facultad de Filosofía y Letras, UBA.

de Aparicio, F. 1925 “Investigaciones arqueológicas en la región serrana de la provincia de Córdoba (breve noticia preliminar)”. GAEA Anales de la Sociedad Argentina de Estudios Geográficos. Tomo I. Pp: 120-125.

de Gandia, E. 1943 “Los hoyos enigmáticos de San Luis y Córdoba”. Revista Geográfica Americana. Año IX, Vol. XIX, Nro. 115. Pp: 219-222. Buenos Aires.

de Hoyos, M. 1996a “La Hoyada. Un enclave de producción agrícola en el valle del Cajón, provincia de Catamarca”. Actas y memorias del XI congreso nacional de arqueología argentina, 13° parte. Revista del museo de historia natural de San Rafael, XXV Nrs. ¾. Pp: 273-293. San Rafael.

de Hoyos, M. 1996b “Centros de producción agrícola en el valle del Cajón (departamento de Santa María - provincia de Catamarca)”. Actas y memorias del XI congreso nacional de arqueología argentina, 13° parte. Revista del museo de historia natural de San Rafael, XXV Nrs. ¾. Pp: 295-317. San Rafael.

de Hoyos, M. y Williams, V. 1994 “Un patrón de asentamiento estatal para propósitos especiales”. Actas y Memorias del XI Congreso Nacional de Arqueología Argentina (primera parte). Revista del Muso de Historia Natural de San Rafael (Mendoza). Tomo XIII n° ¼. Pp: 196-199. San Rafael.

De la Fuente, G. 2007 “Producción y tecnología cerámica en Batungasta: estandarización, especialización y procedencia (Valle de Abaucán, Dpto. Tinogasta, Pcia. de Catamarca, Argentina). Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Denevan, W. 1980a "Tipología de configuraciones agrícolas prehispánicas". América Indígena Año XL, Volumen XL, Nro. 4. Instituto Indigenista Americano. Pp: 619-652. México D.F.

Denevan, W. 1980b "Review: Agricultural Terracing in the Aboriginal New World by R. A. Donkin". Geographical Review, Vol. 70, No. 1. American Geographical Society. Pp: 106-107.

Descolá, P. 2001 "Construyendo naturalezas. Ecología simbólica y práctica social". En Descolá, P. y Pálsson, G. (comp.) "naturaleza y sociedad. perspectivas antropológicas". Siglo XXI. Pp: 101- 123. México D.F.

Dietler, M. y Herbich, I. 2001. "Feast and labor mobilization". En: Dietler, M. y Hayden, B. "Feast. Archaeological and ethnographic perspectives on food, politics and power". Smithsonian Institution Press. Pp: 240-264. USA

Difrieri, H. 1943 "Morteros indígenas en Ancastí". GAEA Anales de la Sociedad Argentina de Estudios Geográficos . Tomo VII, 1era. y 2da. Parte.

Dillehay, T. y Netherly, P. 1988 "Introducción a La frontera del Estado Inka". Dillehay, T. y Netherly, P. (eds.) BAR Internacional Series 442.Pp: 1-33.

Earle, T. 1992 "Storage and the Inka imperial economy". En Le Vine, T. (Ed.). Inka Storage Sistem. University of Oklahoma Press. Pp: 327-342. USA.

Earls, J. 1976 "Evolución de la administración económica Inca". Revista del Museo Nacional, Tomo XLII. Pp: 207-245. Lima

Elíade, M. 1994 "Lo sagrado y lo profano". Editorial Laborde. Colombia.

Esparrica, H. 1999 "Investigaciones arqueológicas en el sitio S. Tuc. Tra. 21 – Mortero Hachado, Departamento Trancas, provincia de Tucumán". Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Tomo II. Pp: 82-91. La Plata.

Farberman, J. 2005 “Las salamancas de Lorenza. Magia, hechicería y curanderismo en el Tucumán colonial”. Siglo XXI Editores. Buenos Aires.

Farrington, I. 1980a “Un entendimiento de sistemas de riego prehistóricos en Perú”. *América Indígena* Año XL, Volumen XL, Nro. 4. Instituto Indigenista Americano. Pp: 691-711. México D.F.

Farrington, I. 1980b “The Archaeology of Irrigation Canals, with Special Reference to Peru”. *World Archaeology*, Vol. 11, Nro. 3, Water Management. Pp: 287-305.

Farrington, I. 1983 “The design and function of the intervalley canal: comments on a paper by Ortloff, Moseley, and Feldman”. *American Antiquity*, Vol. 48, Nro. 2. Pp: 360-375.

Farrington, I. 1992 “Ritual geography, settlement patterns and the characterization of the provinces of the Inka heartland”. *World Archaeology*, Vol. 23, Nro. 3, Archaeology of Empires. Pp: 368-385.

Farrington, I. 1998 “The concept of Cusco”. *Tawantinsuyu* Vol. 5. Pp: 53-59. Camberra- La Plata.

Farrington, I. 1999 “El Shincal: un Cusco del Kollasuyu”. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Diez Marín, C. (Ed.). Tomo I. Pp: 53-62. La Plata.

Felker, P. “Harinas de algarroba”. En [www.panader.com](http://www.panader.com) (acceso Diciembre de 2006).

Fernández Distel, A. 1994 “Noticias sobre el sitio arqueológico de Abra de Los Morteros y otros lugares de valor prehistórico en la región de Santa Bárbara (Jujuy, República Argentina)” En: Albeck M. (ed.) *De Costa a Selva. Producción e intercambio entre los pueblos agroalfareros de Los Andes Centro Sur*. Pp: 255-294 Instituto Interdisciplinario de Tilcara, FfyL, UBA.

Fernández Distel, A. 2002a. “Mas morteros fijos y múltiples en las yungas Salto-Jujeñas”. *XXII Encuentro de Geohistoria Regional*. Pp: 204-208, Resistencia.



Fernández Distel, A. 2002b “Mortero múltiple en San Antonio, Jujuy, Noroeste de Argentina”. *Pacarina. Arqueología y etnografía americana*. Año II N°2. Pp:231-237.

Furque, H. 1900 “Las ruinas de Londres de Quinmivil (Catamarca)”. *Anales de la Sociedad Científica Argentina*. Tomo XLIX. Pp: 166-171.

Gajardo-Tobar, R. 1958-1959 “Investigaciones acerca de las “piedras con tacitas” en la zona central de Chile”. *Anales de Arqueología y Etnología*. Tomo XIV y XV. UNCú, Mendoza.

Gambier, M. 2001 “Identificación de la cultura de La Aguada en San Juan: las manifestaciones agropastoriles anteriores al 1000 d.C.”. *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Tomo 1. Pp: 95-100. Córdoba.

Gentile Lafaille, M. 1986 “El control vertical en el Noroeste Argentino. Notas sobre los atacamas en el valle Calchaquí”. Casimiro Quirós Editor. Buenos Aires.

Giovannetti, M. 2005 “La conquista del Noroeste Argentino y los cultivos Europeos”. *Revista Fronteras de la Historia* nro.10. Instituto Colombiano de Antropología e Historia. Pp: 253-283. Bogotá.

Giovannetti, M. 2008 En prensa “Los morteros múltiples en el Noroeste Argentino: un enfoque interregional”. En: Austral, A. y Tamagnini, M. (comp.) *Problemáticas de la arqueología contemporánea*. Tomo II. UNRC, Río Cuarto.

Giovannetti, M. y Lema, V. 2005a. “Cultivos introducidos por los europeos en el Shincal de Quimivil: la presencia de lo hispano en la supervivencia ritual”. En Cetti, A.; Re, A.; Rindel, D. y Valeri, P. (coord.). *Entre Pasados y presentes. Trabajos de las VI Jornadas de Jóvenes Investigadores en Ciencias Antropológicas*. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, I.N.A.P.L. CD-Rom. Pp 410-429. Buenos Aires.

Giovannetti, M. y Lema, V. 2005b. "Los cultivos europeos y la vida aborígen bajo dominio español: apropiación y consumo de trigo en La Rioja de fines del siglo XVII" *Actas del VI Congreso Internacional de Etnohistoria*. L. Nacuzzi (comp.).

Giovannetti, M.; Moralejo, R.; Corrado, G. 2007 "Informe preliminar y presentación del sitio Los Colorados (Dto. De Belén, Catamarca)". En *Actas de III Congreso de Historia de Catamarca*, Tomo I. Junta de Estudios Históricos de Catamarca. Pp: 125-134. San Fernando del Valle de Catamarca.

Giovannetti M.; Capparelli A.; Pochettino M. 2008a "La arqueobotánica en Sudamérica ¿hacia un equilibrio de enfoques? Discusión en torno a las categorías clasificatorias y la práctica arqueobotánica y paleoetnobotánica". En: Archila S.; Giovannetti M.; Lema V. (comp.) *Arqueobotánica y teoría arqueológica. Discusiones desde Sudamérica*. Uniandes. Pp: 17-33. Colombia.

Giovannetti, M.; Lema, V.; Bártoli, C. y Capparelli, A. 2008b "Starch grains characterization of *Prosopis chilensis* (Mol.) Stuntz and *P. flexuosa* DC, and the analysis of archaeological remains in Andean South America". *Journal of Archaeological Science* 35. Pp: 2973-2985.

Giovannetti, M. y Páez, M.; M. S. "Las prácticas alfareras tras la presencia incaica: un análisis a partir de los platos del NOA".

Gnecco, C. y Langebaek, C. 2006 "Contra la tiranía del pensamiento tipológico". En: Gnecco y Langebaek (Eds.). *Contra la tiranía del pensamiento tipológico. Una visión desde Suramérica*. Uniandes-Ceso. Pp: IX- XIV. Bogotá.

Godoy, R. 1991 "The evolution of Common- field agriculture in the Andes: a hypothesis". *Comparative Studies in Society and History*, Vol. 33, No. 2. Cambridge University Press. Pp: 395-414.

González, A. R. 1960 "La estratigrafía de la gruta de Intihuasi (Pcia, de San Luis, Rep. Argentina), y sus relaciones con otros sitios precerámicos de Sudamérica". *Revista del Instituto de Antropología*. Tomo I. Córdoba.

González, A. R. 1966 “Las Ruinas del Shincal”. Primer Congreso de Historia de Catamarca. Tomo Tercero. Junta de Estudios Históricas de Catamarca Pp: 15-28. Catamarca.

González, A. R. 1980 “Patrones de asentamiento incaico en una provincia marginal del imperio. Implicancias socioculturales”. Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología. Tomo XIV Nro. 1. Pp: 63-82. Buenos Aires.

González, A. R. 1983 “La provincia y la población inkaica de Chicoana”. En: Moressi, E. y Gutiérrez, R. (Eds.) Presencia hispánica en la arqueología argentina. Historia y arqueología en la solución de un viejo problema. Vol. II. Museo Regional de Antropología Juan A. Martinet, Universidad Nacional del Nordeste. Pp: 633-674. Resistencia.

González, A. R. 1998 “Cultura La Aguada. Arqueología y diseños”. Editorial Filmediciones. Buenos Aires.

González, A. R. y Cowgill, G. 1975 “Cronología del valle de Hualfín, Argentina, obtenida mediante el uso de computadoras”. Actas y Trabajos del Primer Congreso de Arqueología Argentina. Pp: 383-395. Argentina.

González Bonorino, F. 1972 “Descripción geológica de la hoja 13c, Fiambalá”. Boletín nº 127. Dirección Nacional de Geología y Minería, Subsecretaría de Minería, Ministerio de Industria y Minería, República Argentina. Buenos Aires.

González Carvajal, P. 1998 “Estructura y simbolismo en los diseños de la cerámica Diaguita – Inka”. Tawantinsuyu 5. Pp: 60–70. Camberra- La Plata.

Goody, J. 1995 “Cocina, cuisine y clase. Estudio de sociología comparada”. Gedisa Editorial. Barcelona.

Guillet, D. 1987 “Terracing and irrigation in the peruvian highlands”. Current Anthropology, Vol. 28, No. 4. Pp: 409-430.

Hall, S. 2003. "Quien necesita identidad". En Hall, S. y du Gai, P. (Eds.). "Cuestiones de identidad cultural". Amorrortu. Pp: 13- 39. Buenos Aires.

Hastorf, C. 1990 "The effect of the Inka state on Sausa agricultural production and crop consumption". *American Antiquity*, Vol. 55, No. 2. Pp: 262-290.

Hayashida, F. 2008 "Ancient beer and modern brewers: Ethnoarchaeological observations of chicha production in two regions of the North Coast of Peru". *Journal of Anthropological Archaeology* 27. Pp: 161-174.

Hempel, C. 1973 "Filosofía de la ciencia Natural". Alianza editorial. Madrid.

Hermosilla Osorio, N. y Ramírez Aliaga, J. 1982. "Las Cenizas: evidencias de ritualismo en torno a piedras tacitas". *Actas del IX Congreso Nacional de Arqueología Chilena*. Sociedad chilena de Arqueología. Museo arqueológico de La Serena. Pp: 306-320.

Hodder, I. 1994 "Interpretación en arqueología. Corrientes actuales". Editorial Crítica. Barcelona.

Holst, I.; Moreno, J. y Piperno, D. 2007 "Identification of teosinte, maize, and *Tripsacum* in Mesoamerica by using pollen, starch grains, and phytoliths". *PNAS* vol. 104 nro. 45. Pp: 17608–17613.

Igarzábal, A. 1977 "La erosión eólica en el valle de Fiambalá (provincia de Catamarca). IDIA, Suplemento n° 35. INTA. Argentina

INDEC, 2001 Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda 2001. <http://www.indec.mecon.gov.ar/censo2001>

Ingold, T. 1993 "The temporality of the landscape". *World Archaeology*. Vol. 25 no. 2 *Conceptions of Time and Ancient Society*. Routledge. Pp: 152- 174.

Iribarren, J. 1957 “La flauta de pan y otros instrumentos indígenas”. Boletín nro. 9. Publicaciones del museo y de la Sociedad Arqueológica de La Serena.

Jennings, J. 2002. “Prehistoric imperialism and cultural development in the Cotahuasi Valley, Peru”. Tesis Doctoral Inédita. University of California, Santa Barbara, USA.

Jungers, W.L., L.R. Godfrey , E.L. Simons, and P.S. Chatrath. (1995). Subfossil *Indri* from the cave deposits of northern Madagascar. *American Journal of Physical Anthropology* 97 (4): 357-366.

Karou, D.; Savadogo, A.; Canini, A.; Yameogo, S., Montesano, C.; Simpore, J.; Colizzi, V. y Traore, A. 2006 “Antibacterial activity of alkaloids from *Sida acuta*”. *African Journal of Biotechnology* Vol. 5 (2), Pp: 195-200.

Kelly, W. 1983 “Concepts in the Anthropological Study of Irrigation”. *American Anthropologist*, New Series, Vol. 85, Nro. 4. Pp: 880-886.

Kendall, A. 2005 “Restauración Agrícola en Los Andes. Recuperación de los sistemas tradicionales de riego y andenes agrícolas”. The Cusichaca Trust. Ayacucho.

King, F. 1994 “variability in cobs and kernel characteristics of north American maize cultivars”. En Johannessen, S. y Hastorf, C. (eds.) *Corn & Culture in the Prehistoric New World*. Westview Press. Pp: 35-54. San Francisco.

Korstanje, A. y Babot, M. 2007 “Microfossils characterization from south Andean economic plant”. En Madella, M. y Zurro, D. (Eds.) “Plants, people and places. Recent studies in phytolith analysis. Oxbow books. Pp: 41-72.

Kriscautsky, N. 1996-1997 “Sistemas productivos y estructuras arqueológicas relacionadas con la producción agropecuaria en el Valle de Catamarca”. *Shincal*, Revista de la Escuela de Arqueología de Catamarca, número 6. UNCa. Pp: 65-69.

Kuhn, T. 2005 [1962]. *La estructura de las revoluciones científicas*. Fondo de Cultura Económica de España.



Laclau, E. 1996 "Emancipación y diferencia". Ariel. Buenos Aires.

Lazarte, J.; Ávila, J.; Fogliata, A y Gianfrancisco M. 2006 "Granitos evolucionados relacionados a mineralización estanno-wolframífera en Sierras Pampeanas Occidentales". Serie Correlación Geológica 21, INSUGEO. Pp: 75-104. Tucumán.

Lehmann Nitsche, R. 1904 "Los "morteros" de Capilla del Monte". Revista del Museo de La Plata. Tomo XI. Pp: 215-221. La Plata.

Lema, V.; Giovannetti, M.; Deschamps C.; Capparelli A.; Raffino R. 2008 (en Prensa) "Análisis de restos faunísticos en el sitio inkaico El Shincal (Catamarca, Argentina). Comparación con información arqueobotánica y análisis cerámico". Revista\_Treballs d'Etnoarqueologia, publicación especial correspondiente al simposio "Economía de la alimentación en la América precolombina y colonial: dieta, técnicas, intercambio y explotación del territorio". Departamento de Arqueología y Antropología del Instituto Milà y Fontanals - Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). España

Leroi-Gourham, A. 1964 "Le geste et la parole, techniques et langage". Albin Michel. París.

Le Vine, T. (Ed.) 1992 "Inka Storage System". University of Oklahoma Press. USA

Le Vine, T. "The study of storage system". En Le Vine, T. (Ed.) 1992 "Inka Storage System". University of Oklahoma Press. USA

Le Vine, T. 1992 "Inka State Storage in three highland regions. A comparative study". En Le Vine, T. (Ed.) 1992 "Inka Storage System". University of Oklahoma Press. Pp: 105-148. USA

Lorandi A. 1980 "La frontera oriental del Tawantinsuyu; el Umasuyu y el Tucumán. Una hipótesis de trabajo". Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología. Tomo XIV Nro. 1. Pp: 147-164. Buenos Aires.

Lorandi A. y Boixados, R. 1987-88 “Etnohistoria de los valles Calchaquíes en los siglos XVI y XVII”. Runa, vol. XVII-XVIII. Instituto de Ciencias Antropológicas. FFyL. UBA.

Loy, T. 1994. “Methods in the analysis of starch residues on prehistoric stone tools”. En: Hather (Ed.) “Tropical Archaeobotany, Applications and New Developments”. Routledge. Pp. 86–114. Londres.

Mainly, F.J. 1994. Multivariate statistical methods. A primer. Second Edition. Chapman & Hall/CRC, London.

Manasse, B. 2002 “Caracterización arqueológica del norte de la Estancia de Los Cuartos, Tañ del Valle, Provincia de Tucumán”. Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Tomo II. UNC Editorial Brujas. Pp: 397-411. Córdoba.

Manasse, B. 2003 “Arqueología en los faldeos suroccidentales de las Cumbres Calchaquíes”. Aportes Científicos desde Humanidades. Vol. III. UNCa. Pp: 393-409. Catamarca.

Manasse, B. 2007 “Tiempo antes de la conquista española en el valle de Tañ...”. En: Arenas, P.; Manasse, B. y Noli, E. (comp.) “Paisajes y procesos sociales en Tañ del Valle”. Universidad Nacional de Tucumán. Pp: 135-163. Tucumán.

Manasse, B. y Páez, M. 2009 (en prensa) “El valle de Tañ en tiempos del imperio inkaico: inferencias a partir de la tecnología alfarera”. Mundo de Antes nro. 5. Instituto de Arqueología y Museo, UNT.

Marconetto, B. 2007 “Aportes de la antracología a la cronología del valle de Ambato”. En Marconetto, B.; Oliszewski, N. y Babot, P. (Eds.). *Investigaciones arqueobotánicas en Latinoamérica: estudios de casos y propuestas metodológicas* Centro Editorial de la Facultad de Filosofía y Humanidades - UNC. Pp: 197-218. Córdoba.

Martínez, B. 1917 “El Tavantinsúyu”. Revista de la Universidad Nacional de Córdoba. Año IV- Número III. Córdoba.

Matheny, R. y Gurr, D. 1983 "Variation in prehistoric agricultural systems of the New World". *Annual Review of Anthropology*, Vol. 12. Pp. 79-103.

Matos, R. 1999 "La cerámica inca". En *Los Incas, arte y símbolos*. Colección Arte y Tesoros del Perú. Banco de Crédito del Perú. Pp. 109 – 165. Lima.

Mayer, E. 2004 "Casa, chacra y dinero. Economía doméstica y ecología en Los Andes". Instituto de Estudios Peruanos. Perú.

Meddens, F. 1997 "Function and meaning of the usnu in late horizon Perú". *Tawantinsuyu* vol. 3. Pp: 4-14. Camberra- La Plata.

Meggess, B. 1969 "Geographical and Chronological distribution of selected traits" *Smithsonian Contribution to Anthropology* Volume 11. Smithsonian Institution Press. Pp: 54-60.

Menghin, O. 1957 "Las piedras de tacitas como fenómeno mundial". Publicaciones del Museo y de la Sociedad Arqueológica de La Serena. Boletín nº 9. Pp: 3-12. La Serena

Menghin, O. 1958, "Las piedras de Cúpula, con referencia especial a la Argentina". *Revista de Educación*. Año III, Nº 6 (Nueva Serie). Ministerio de Educación. La Plata.

Methfessel, C. y Methfessel, L. 1998 "Cúpulas en rocas de Tarija y regiones vecinas. Primera aproximación". *SIARB. Boletín Nro. 12*. Pp: 36-46.

Metraux, A. 1929 "Contribution a l'ethnographie et a l'Arqueologie de la province de Mendoza (R.A.). *Revista del Instituto de Etnología de la Universidad Nacional de Tucumán*. Vol. I. Pp: 5-73.

Metraux, A. 1961 "Los Incas". Biblioteca fundamental del Hombre Moderno. Centro Editor de América Latina. Buenos Aires.

Mitchell, W. 1973 "The hydraulic hypothesis: A reappraisal". *Current Anthropology*, Vol. 14, No. 5. Pp: 532-534.

Mitchell, W. 1976 "Irrigation and Community in the Central Peruvian Highlands". *American Anthropologist*, New Series, Vol. 78, Nro. 1. Pp: 25-44.

Mitchell, W. 1985 "On Terracing in the Andes" *Current Anthropology*, Vol. 26, No. 2 Pp: 288-289.

Montanari, M. 2003 "El mundo en la cocina. Historia, identidad, intercambios". Paidós. Buenos Aires.

Moore, J. 1989 "Pre-Hispanic beer in Coastal Peru: technology and social context of prehistoric production". *American Anthropologist*, New Series, Vol. 91, No. 3. Pp. 682-695.

Moore, J. 1996 "The archaeology of plazas and the proxemics of ritual: three andean traditions". *American Anthropologist*, New Series, Vol. 98, Nro. 4. Pp: 789-802.

Moralejo, R. 2007 "Tambillo se Zapata II, un lugar olvidado en el tiempo... hoy Tambillo Nuevo". Número Especial de la Revista Pacarina. XVI Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Tomo II resúmenes ampliados. EdiUnju-REUN. Pp: 507-510. San Salvador de Jujuy.

Mouffe, Ch. 2007 "En torno a lo político". Fondo de Cultura Económica. Buenos Aires.

Murra, J. 1968 "La papa, el maíz y los ritos agrícolas del Tawantinsuyu". *Amaru*, revista de ciencias y arte nro. 8. Universidad Nacional de Ingeniería. Pp: 58-62. Lima.

Murra, J. 1978 "La organización económica del Estado Inca". Siglo XXI editores. México.

Murra, J. 2004 "El Mundo Andino. Población, medio ambiente y economía". Instituto de Estudios Peruanos ediciones. Perú

Nastri, J. 2001 “La arquitectura aborigen de la piedra y la montaña. (Noroeste Argentino, Siglos XI a XVII). Anales del Museo de América 9. Ministerio de Educación Cultura y Deporte. Pp: 141-163. Madrid.

Nardi, R. y Chertudi, S. 1969-1970 “Instrumentos arcaicos para majar y moler en San Juan (Argentina)”. Revista de Etnografía nro. 26 y 27. Volumen XII Tomo 2 Pp: 387-418. Volumen XIV, Tomo 1 Pp: 137-188. Museu de Etnografia e Historia. Junta Distrital Do Porto, Brasil.

Nelson, M. y Lippmeier, H. 1993 “Grinding- tool design as conditioned by land-use pattern”. American Antiquity Vol 58 Nro. 2 Pp: 286-305.

Nicholson, G. 1960 “Chicha maize types and chicha manufactured in Peru”. Economic Botany Vol. 14 nro. 4. Pp: 290-299.

Nielsen, A. 1995 “Aportes al estudio de la producción agrícola Inka en la quebrada de Humahuaca (Jujuy, Argentina)”. En Hombre y Desierto: una perspectiva cultural. Actas del XIII congreso Nacional de arqueología chilena. Sociedad Chilena de Arqueología e Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad de Antofagasta. Pp: 245-260. Chile.

Nielsen, A. 2006 “Plazas para los antepasados: descentralización y poder corporativo en las formaciones políticas preinkaicas de los Andes Circumpuneños”. Estudios Atacameños nro. 31. Universidad Católica del Norte. Pp: 63-89. San Pedro de Atacama.

Nielsen, A. y Walkers, W. 1999 “Conquista ritual y dominación política en el *Tawantinsuyu*: el caso de Los Amarillos (Jujuy, Argentina). En: Zaranquin, A. y Acuto, F. (Eds.) Sed non Satiata. Teoría social en la arqueología Latinoamericana Contemporánea. Ediciones del tridente. Pp: 153-169. Buenos Aires.

Nielsen, A. y Boschi, L. 2007 “Celebrando con los Antepasados. Arqueología del espacio público en Los Amarillos, Quebrada de Humahuaca, Jujuy, Argentina”. Mallku Ediciones. Argentina.



Niemeyer, H. 1958 “Petroglifos y piedras tacitas en el Río Grande (Depto de Ovalle)”. Nota del Museo n° 6. Museo Arqueológico de La Serena.

Noli, E, 1999 “La recolección en la economía de subsistencia de las poblaciones indígenas; una aproximación a través de fuentes coloniales (piedemonte y llanura Tucumano-Santiagoña, Gobernación de Tucumán)”. En Aschero, C.; Korstanje M. y Vuoto P. (Eds.) *En los tres reinos: prácticas de recolección en el cono sur de América*. Ediciones Magna Publicaciones. Pp: 205-215. San Miguel de Tucumán.

Novack, G. 1969 “Introducción a la lógica marxista”. Ediciones Pluma. Buenos Aires.

Núñez Enríquez, P. 1992 “Sistemas hidráulicos prehispánicos: patrimonio cultural”. Documento n° 3, ciclo de charlas patrimonio cultural del Norte Grande. Universidad de Antofagasta. Chile.

Oliszewski, N, 2007 “Identificación de leguminosas mimosoideas provenientes de registros arqueológicos. Campo del Pucará (Catamarca, Argentina) como caso de estudio. En Marconetto, B.; Oliszewski, N. y Babot, P. (Eds.). *Investigaciones arqueobotánicas en Latinoamérica: estudios de casos y propuestas metodológicas* Centro Editorial de la Facultad de Filosofía y Humanidades - UNC. Pp: 79- 93. Córdoba.

Oliszewski, N. 2008 “Metodología para la identificación subespecífica de maíces arqueológicos. Un caso de aplicación en el Noroeste de Argentina”. En: Archila S.; Giovannetti M.; Lema V. (comp.) *Arqueobotánica y teoría arqueológica. Discusiones desde Sudamérica*. Uniandes. Pp: 181-202. Colombia.

Ortloff, Ch.; Moseley, M. y Feldman, R. 1982 “Hydraulic engineering aspects of the Chimu Chicama-Moche intervalley canal”. *American Antiquity*, Vol. 47, Nro. 3. Pp: 572-595.

Orton, C.; Tyers, P. y Vince, A. 1997 “La cerámica en arqueología”. Editorial Crítica. Barcelona.

Páez, M.; Manasse, B. y Toselli, G. 2007 “Alfarería tardía con inclusiones blancas en el valle de Tafí, provincia de Tucumán”. *Aportes Científicos desde Humanidades* 7. Facultad de Humanidades. UNCa. Pp: 270-282.

Páez, M. y Giovannetti, M. 2008 (en prensa) “Intersecciones y síntesis: sincretismos en los platos del período inkaico en el Noroeste argentino”. *Arqueología Suramericana* Vol. 4 nro. 2.

Páez y Arnosio M.S. “Inclusiones piroclásticas en pastas cerámicas del valle de Tafí (Tucumán, Argentina): implicancias para las prácticas de producción”.

Pagán Jiménez, J.; Rodríguez López, M.; Chanlatte Baik. L. e Narganes Storde, Y. 2005 “La temprana introducción y uso de algunas plantas domésticas, silvestres y cultivos en Las Antillas precolombinas. Una primera revaloración desde la perspectiva del “arcaico” de Vieques y Puerto Rico”. *Diálogo Antropológico* 3 nro. 10. Pp: 7-33.

Palacios, R. y Bravo, L. 1974 “Estudio morfológico de las semillas de algunos “Prosopis” del Noroeste Argentino”. *Darviniana*, Tomo 18. Pp: 437-452.

Pardo, O. y Pizarro, P. 2005a “Especies botánicas consumidas por los chilenos prehispánicos”. Editorial Mare Nostrum. Chile.

Pardo, O. y Pizarro, P. 2005b “La chicha en el Chile precolombino”. Editorial Mare Nostrum. Chile.

Parodi, L. 1948 “Los maíces indígenas de la república Argentina”. *Anales de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Buenos Aires*. Pp: 9-14. Buenos Aires.

Pastor, S. 2006 “Arqueología del Valle de Salsacate y pampas de altura adyacentes (Sierras Centrales de Argentina). Una aproximación a los procesos sociales del período prehispánico tardío (900-1573 d.C.)”. Tesis Doctoral Facultad de Cs. Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. La Plata.

Patrick, L. 1980 "Los orígenes de las terrazas de cultivo". América Indígena Año XL, Volumen XL, Nro. 4. Instituto Indigenista Americano. Pp: 757-772. México D.F.

Patterson, T. 1991 "The Inka empire". Berg, Oxford International Publishers Ltd. Reino Unido.

Pautassi, E. 2007 "Tecnología de proyectiles durante el Holoceno Temprano en las Sierras pampeanas Australes". Número Especial de la Revista Pacarina. XVI Congreso Nacional de Arqueología Argentina. Tomo I resúmenes ampliados. EdiUnju-REUN. Pp: 67-72. San Salvador de Jujuy.

Pearsall, D. 1988 "Interpreting the meaning of macroremain abundance: the impact of source and context". En: Hastorf, C. y Popper, V. (eds.) Current paleoethnobotany. Analytical methods and cultural interpretation of archaeological plant remains. The University of Chicago Press. Pp: 97-118. Chicago y Londres.

Pêcheux, M. 2003 "El mecanismo del reconocimiento ideológico". En S. Žižek (comp.), "Ideología. Un mapa de la cuestión". Fondo de Cultura Económica. Pp: 157-167. Buenos Aires.

Perpiñal, E.; Balzarini, M.; Catalan, L.; Pietrarelli, L. y Karlin, U. 1995. "Edad de culminacion de crecimiento en *Prosopis flexuosa* DC en el chaco árido argentino". Invest. Agron.:Sist. Recur. For. 4(1). Pp: 45-74.

Perry, L. 2004 "Starch analyses reveal the relationship between tool type and function: an example from the Orinoco valley of Venezuela". Journal of Archaeological Science 31. Pp: 1069-1081.

Piperno, D. y Holst, I. 1998 "The Presence of Starch Grains on Prehistoric Stone Tools from the Humid Neotropics: Indications of Early Tuber Use and Agriculture in Panama". Journal of Archaeological Science 25. Pp: 765-776.

Pino Matos, J. 2004 “El *ushnu* inka y la organización del espacio en los principales *tampus* de los *wamani* de la sierra central del Chinchaysuyu”. Chungara, Revista de Antropología Chilena. Volumen 36 Nro. 2. Pp: 303-311.

Podestá, C. y Perrota, M. 1973 “Relaciones entre culturas del Noroeste Argentino. San José y Santa María”. Antiquitas XVII. Facultad de Historia y Letras de la Universidad del Salvador. Pp: 6-15. Buenos Aires.

Podestá, M.; Rolandi, D.; Sánchez Proaño, M. 2005 “El arte rupestre de Argentina indígena. Noroeste”. Raffino (coord.). Corpus Antiquitatum Americanensium, Argentina V. Union Academiqué Internationale. Academia Nacional de la Historia. Buenos Aires.

Poireé, M. y Ollier, C. 1974 “El Regadío. Redes, teoría, técnica y economía de los riegos”. Tercera Edición. Editores Técnicos Asociados S.A. Barcelona.

Pratt, M. 1996 “Apocalipsis en los Andes.: zonas de contacto y lucha por el poder interpretativo”. Centro cultural del BID, nº 15.

Price, B. 1971 “Prehispanic irrigation agriculture in Nuclear America”. Latin American Research Review, Vol. 6, No. 3. Pp: 3-60.

Primera Convención Nacional de Antropología, 1966. Primera Parte. Publicaciones (Nueva Serie). Instituto de Antropología. Facultad de Filosofía y Humanidades. UNC. Córdoba.

Puente, V. y Quiroga, L. 2007 “El tratamiento plástico de la figura humana en las urnas Belén. Elementos para su interpretación”. En Actas de III Congreso de Historia de Catamarca, Tomo I. Junta de Estudios Históricos de Catamarca. Pp: 237-245. San Fernando del Valle de Catamarca.

Puentes, H. 2003 “Los primeros tiempos del formativo en el valle de Catamarca. Control de cuenca, manejo hidráulico y uso del espacio. Un caso de estudio: sitio EL

Tala (Dpto. Capital, Catamarca). Escuela de Arqueología, UNCa. CENEDIT. San Fernando del Valle de Catamarca.

Querejazu Lewis, R. 1998, "Tradiciones de cúpulas en el Departamento de Cochabamba". SIARB Sociedad de Investigación del arte Rupestre de Bolivia. Boletín N° 12. Pp: 48-58. La Paz.

Quesada, M. 2007 "Paisajes agrarios del área de Antofalla. Procesos de trabajo y escalas sociales de la producción agrícola. (Primer y segundo milenios d.C.)". Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Quiroga, L. 1999 "Los dueños del monte, aguadas y algarrobales. Contradicciones y conflictos coloniales entorno a los recursos silvestres. Un planteo del problema". Aschero, C.; Korstanje M. y Vuoto P. (Eds.) *En los tres reinos: prácticas de recolección en el cono sur de América*. Ediciones Magna Publicaciones. Pp: 217-226. San Miguel de Tucumán.

Quiroga, L. 2003 "Belén: debates en torno a la construcción de un objeto de estudio". Runa nro. 24. Instituto de Ciencias Antropológicas, FFyL, UBA. Pp: 151-171.

Raffino, R. 1981 "Los Inkas del Kollasuyu". Ramos Americana Editora. La Plata.

Raffino, R. 1993 "Inka. Arqueología, historia y urbanismo del altiplano andino". Ediciones Corregidor. Buenos aires.

Raffino, R. 2004 "El Shincal de Quimivil". Capítulo 1. En: Raffino R. (Ed.) "El Shincal de Quimivil". Editorial Sarquís. Pp: 22-43. San Fernando del Valle de Catamarca.

Raffino, R. 2007 "Poblaciones Indígenas en Argentina. Urbanismo y proceso social precolombino". Emecé Editores. Buenos Aires.

Raffino, R. y Stehberg, R. 1997 "El Tawantinsuyu y sus fronteras". Actas y Trabajos científicos del XI Congreso Peruano del Hombre y la Cultura Andina "Augusto Cardich". Olazábal H. y Palomino, G. (Eds.). Universidad Nacional "Hermilio Valdizán



de Huánuco - Universidad Nacional de La Plata - Centro de Estudios Histórico-militares de Perú.

Raffino, R.; Gobbo, D.; Vázquez, R.; Capparelli, A.; Montes V.; Iturriza, D. Deschamps, C. y Mannasero, M. 1997 “El ushnu de El Shincal de Quimivil”. Tawantinsuyu vol. 3. Pp: 22-39. Camberra- La Plata.

Raffino, R.; Iturriza, D.; Gobbo, D.; Montes V.; Capparelli, A y Deschamps, C. 2002 “El sinchiwasi de El Shincal de Quimivil”. Investigaciones y Ensayos 52. Academia Nacional de la Historia. Buenos aires.

Raffino, R.; Gobbo, D.; Capparelli, A.; Iturriza, D. y Deschamps, C. 2004 “Ushno”. En Raffino, R. El Shincal de Quimivil. Sarquis Editorial. Pp: 68-89. Catamarca.

Raffino, R.; Iturriza, D.; Gobbo, D.; Montes V.; Capparelli, A y Deschamps, C. 2004 “Kallanka”. En Raffino, R. El Shincal de Quimivil. Sarquis Editorial. Pp: 90-105. Catamarca.

Raffino, R.; Gobbo, D. y Moralejo R. 2008 “El dominio Inka en la sierra de Zapata”. Investigaciones y Ensayos N° 56. Academia Nacional de la Historia. Pp: 311-332.

Rengifo S., E. 2001 “Plantas medicinales y biocidas de la Amazonia peruana”. Informe técnico. Programa de Aprovechamiento Sostenible de la Biodiversidad. Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana.

Rostworowski de Diez Canseco, M. 1999 [1988] “Historia del Tahuantinsuyu”. Instituto de Estudios Peruanos. Lima

Rowe, J. 1945 “Absolute Chronology in the Andean Area”. American Antiquity, Vol. 10, No. 3. Pp: 265-284

Ruiz, M. 1998 “Los Inkas. Espacio y cultura”. Editorial Universidad Nacional de Jujuy. San Salvador de Jujuy.

Rusconi, C. 1940 “Los “morteritos y hornillos en tierra” de Mendoza”. Anales de la Sociedad Científica Argentina. Entrega I, Tomo CXXX. Pp: 13-24. Buenos Aires.

Rusconi, C. 1945 “Molinos y morteros indígenas de Mendoza”. Anales de la Sociedad Científica Argentina. Entrega III, Tomo CXXXIX. Pp: 99-119. Buenos Aires.

Salceda, S. y Raffino, R 2004 “El hombre de El Shincal”. En Raffino, R. El Shincal de Quimivil. Sarquis Editorial. Pp: 164-177. Catamarca.

Schávelzon, D. 1991 “Arqueología histórica de Buenos Aires. La cultura material porteña de los siglos XVIII y XIX”. Editorial Corregidor. Buenos Aires.

Schávelzon, D. 2000 “Historias del comer y del beber en Buenos Aires”. Editorial Aguilar. Buenos Aires.

Schobinger, J. 1969 “Prehistoria de Suramérica”. Editorial Labor, S.A. Barcelona.

Schreiter, R. 1928 “Monumentos megalíticos y pictográficos en los altivalles de la provincia de Tucumán. UNT. San Miguel de Tucumán.

Sempé, M. 1999 “La cultura Belén”. Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina 1997, T.II. Pp: 250-258 Buenos Aires.

Serrano, A. 1945 “Los Comechingones”. Imprenta de la Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba.

Serrano, A. 1958 “Manual de la cerámica indígena”. Editorial Assandri. Córdoba.

Shanks, M. y Tilley, C. 1987 “Re-constructing archaeology. Theory and practice”. Cambridge University Press. Cambridge.

Silva Olivares, 1957 “Noticias sobre investigaciones en piedras tacitas”. Publicaciones del Museo y de la Sociedad Arqueológica de La Serena. Boletín nº 9. Pp: 24-26. La Serena.

Sinópoli, C 1994. "The Archaeology of Empires". Annual Review of Anthropology, Vol. 23. Pp: 159-180.

Snead, J. 1992 "Imperial infrastructure and the Inka State storage system". En Le Vine, T. (Ed.) 1992 "Inka Storage Sistem". University of Oklahoma Press. Pp: 62-106. USA.

Stehberg, R. y Rodríguez A. 1995 "Ofrendas Mapuche – Incaicas en el Cerro Tren Tren de Doñihue". *Tawantinsuyu* 1. Pp: 29 – 35.

Sternfeld, G. 2007 "La organización laboral del imperio Inka. Las autoridades locales básicas". Iberoamericana, Vervuert. Madrid, Frankfurt.

Tarragó, M. 1977 "La localidad arqueológica de Las Pailas, provincia de Salta, Argentina". Actas del VII Congreso de Arqueología de Chile. Vol. II. Simposio Etnohistoria y Arqueología Colonial. Sociedad Chilena de Arqueología. Sociedad arqueológica de Maule. Pp: 499-518.

Tarragó, M.; González, L.; Corbalán C.; Doró, R.; Manasiewicz, M. y Peña, M. 1998-1999 "La producción especializada de alimentos en el asentamiento de Rincón Chico, provincia de Catamarca". Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano 18. Pp: 409-427.

Terrádez Gurrea, M. (publicación on line) "Análisis de Componentes Principales". [www.uoc.edu/in3/emath/docs/Componentes\\_principales.pdf](http://www.uoc.edu/in3/emath/docs/Componentes_principales.pdf)

Torreblanca, H. [1696] 1999 "Relación Histórica de Calchaquí". Colección Edición de Fuentes. Archivo general de la Nación. Buenos aires.

Torres, L. 1923 "Exploraciones arqueológicas al sud de San Carlos (prov. de Mendoza)". Revista del Museo de La Plata. Vol. XXVII. Pp: 286-305.

Triegger, B. 1992 "Historia del pensamiento arqueológico". Editorial Crítica. Barcelona.

Trobok, S. 1985 “Morfología de frutos y semillas de *Prosopis* (*Fabaceae-Mimosoideae*) chilenos”. En Arredondo, M (ed.) “Estado actual del conocimiento sobre *Prosopis tamarugo*”. FAO-Universidad de Tarapacá. Pp: 239-253.

Valcarcel, L. 1968 “Machu Picchu”. Editorial Universitaria de Buenos aires.

van Hoek, M. 2003 “Tacitas or cupules? An attempt at distinguishing cultural depressions at two rock art sites near Ovalle, Chile”. Rupestreweb, <http://rupestreweb.tripod.com/tacitas.html>

Vázquez, M. 1967 “La chicha en los países andinos”. América Indígena Vol. XXVII, nro. 2. Instituto Indigenista Americano. Pp: 265-282. México D.F.

Vignati, A. 1931 “¿Morteros o represas? Nuevas interpretaciones de las agrupaciones de morteros”. Notas preliminares del Museo de La Plata, Tomo I. UNLP. Pp: 45-61. Buenos Aires.

Wadley, L.; Lombard, M. y Williamson, B. 2004 “The first residue analysis blind tests: results and lessons learnt”. Journal of Archaeological Science 31. Pp:1491-1501.

Wagner, G. 1988 “Comparability among recovery techniques”. En: Hastorf, C. y Popper, V. (eds.) Current paleoethnobotany. Analytical methods and cultural interpretation of archaeological plant remains. The University of Chicago Press. Pp: 17-35. Chicago y Londres.

Williams, V. 1991 “Control estatal incaico en el Noroeste Argentino. Un caso de estudio: Potrero Chaquiago (Pcia. de Catamarca). Arqueología 1. Pp: 75-113.

Williams, V. 1993-94 “Jerarquización y funcionalidad de centros estatales incaicos en el área valliserrana central del NOA”. Shincal 4. Escuela de Arqueología. Universidad Nacional de Catamarca. Pp: 11-34. San Fernando del Valle de Catamarca.

Williams, V. 2004 “Poder estatal y cultura material en el Kollasuyu”. En Kaulicke, P.; Urton, G. y Farrington, I. (Eds.) *Identidad y transformación en el Tawantinsuyu y en los andes coloniales. Perspectivas arqueológicas y etnohistóricas*. Boletín de Arqueología PUCP N° 8. Pp: 209-245. Lima.

Williams, V. 2002-2005 “Provincias y Capitales. Una visita a Tolombón, Salta, Argentina”. Xama 15-18. Pp: 177-198. Mendoza

Williams, V. 2005 “Poder y cultura material bajo el dominio Inka”. Pacarina Año V, N° 4. Universidad Nacional de Jujuy. Pp: 35-68.

Williams, V. y D’Altroy, T. 1998 “El sur del Tawantinsuyu: un dominio selectivamente intenso”. *Tawantinsuyu* Vol. 5. Pp: 170-178. Camberra- La Plata.

Winton, A. y Winton, K. 1932 “The structure and composition of foods. Vol. I Cereals, starch, oil seed, nuts oil, forage plant”. John Wiley & sons Inc. New York.

Wittfogell, K. 1981 [1955] “Aspectos del desarrollo de las sociedades hidráulicas”. *Revista de Administración Pública* 45. Pp:21-34.

Wynveldt, F. 2007 “La estructura de diseño decorativo en la cerámica belén (Noroeste Argentino)”. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* Vol. 12, N° 2. Pp: 49-67.

Wynveldt, F. (en prensa) “La variabilidad morfométrica en las “urnas” Belén de la Loma de los Antiguos (Azampay, depto. de Belén, Catamarca)”. *Actas del XV Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Río Cuarto. 2004.

Yepes, J. 1947 “Zoogeografía: la fauna de la montaña”. *Sociedad Argentina de Estudios Geográficos*. Tomo VIII. Pp: 411- 484.

Žižek, S. 2003 “El espectro de la ideología”. En Žižek, S. (comp.) “Ideología. Un mapa de la cuestión. Fondo de cultura Económica. Pp: 7- 42. Buenos Aires.



Zucol, A. y M. Bonomo 2008 “Estudios etnobotánicos del sitio arqueológico Nutria Mansa 1 (partido de General Alvarado, provincia de Buenos Aires): II. Análisis fitolíticos comparativos de artefactos de molienda”. En: Korstanje, A. y Babot, P. (eds.) “Matices interdisciplinarios en estudios fitolíticos y de otros microfósiles” BAR International Series, Oxford. Pp: 173-185.

Zuidema, R. 1968 “La relación entre el patrón de poblamiento prehispánico y los principios derivados de la estructura social Inka”. Actas y Memorias del XXXVII Congreso Internacional de Americanistas. Vol I. Pp: 45-55. Argentina.

Zuidema, R. 1980 “El ushnu”. Revista de la Universidad Complutense 28. Pp.: 17-362. Madrid.

Zuidema, R. 1995 “El sistema de Ceques del Cusco”. Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Zuidema, R. y Poole, D. 1982 “Los límites de los cuatro suyus inkaicos del Cuzco”. Bulletin de l’institut Français d’Étude Andines XI N° 1-2. Instituto Francés de Estudios Andinos. Pp: 83-89.

## Agradecimientos

Una investigación científica, sea de la magnitud que sea, jamás puede considerarse propia y exclusiva de un solo individuo, amén su nombre esté firmemente plasmado en el correspondiente espacio reservado al autor. La producción de conocimiento, como cualquier producción humana es un acto social y colectivo. Los vaivenes de las ideas de una época, como la que vivimos, puede fetichizar la naturaleza de este proceso colectivo y mostrarlo como individual, personal y privado. De aquí a su comercialización, como objeto de propiedad intelectual privada el salto es pequeño. Si tuviéramos que agradecer a todos aquellos que han hecho posible que esta investigación se lleve adelante sería un acto imposible si por un momento descentráramos el foco finito y abarcable del aquí y ahora. Deberíamos ir hasta los confines del tiempo en el proceso continuo de la historia humana. El juego de la producción de conocimiento se alimenta copiosamente de ese continuum. Pero centrando nuevamente el foco sobre el yo-investigador es necesario y justo agradecer a un conjunto de personas que colaboraron cercanamente en la producción de esta tesis. No sabría en que posición colocar a cada uno, pues la mayoría han sido fundamentales. Sin embargo, sólo por empezar por algún lado, en orden de jerarquía institucional agradezco al CONICET por el financiamiento de estos 5 años de investigación a través de la beca doctoral. También a la Facultad de Ciencias Naturales y Museo y autoridades correspondientes, por el espacio concedido para llevar adelante los trabajos de investigación. A mis directores, Rodolfo Raffino y Aylén Capparelli les estoy muy agradecido por la guía y ayuda prestada. Algunas de las ideas presentadas aquí sobre la dinámica Inka las he discutido con Rodolfo quién me aportó interesantes perspectivas e interpretaciones. A Aylén le debo la primera campaña en El Shincal donde comenzara este proyecto, además de los primeros pasos en la práctica arqueobotánica. También me han servido mucho las lecturas críticas del manuscrito por parte de ambos.

Pero debo un reconocimiento muy especial a un grupo de personas que han estado siempre a mi lado, desde el comienzo de la investigación y han sido pilares fundamentales para el desarrollo de la misma. Voy a estar eternamente agradecido a Paula Espósito, Gregoria Cochero, Gustavo Corrado y Josefina Spina. Ellos han estado siempre en todas las campañas y me han ayudado en muchos de los análisis de laboratorio. A Gustavo le debo casi todo lo relativo a la cartografía presentada aquí.

Debo también un reconocimiento a todos aquellos que han participado en alguna que otra campaña a El Shincal: Clara Ocaña, Sofía Silva, Ariel Rizzo, Laura Bastourre, Victoria Videla, Fernanda Minotto, Verónica Lema y Bárbara Bartl. También a mis compañeros de proyecto, Guillermina Couso, Reinaldo Moralejo -quién me ha prestado una gran ayuda en el relevamiento de Los Colorados y a quién le debo algunas de las fotografías presentadas aquí- y Diego Gobbo, el gran gurú de la informática en el Departamento Científico de Arqueología y quién me ha enseñado el manejo de algunos programas que he utilizado para digitalizar imágenes. Raúl González Dubox es el autor de los dos dibujos artísticos que se presentan en las conclusiones. Además ha colaborado mucho en la digitalización de imágenes de Los Colorados.

Marcelo Beretta y Sergio Bogan han sido quienes analizaron el material óseo de las excavaciones de El Shincal. Su ayuda fue inapreciable.

Cecilia Páez estuvo siempre a mi lado en el análisis cerámico. Agradezco a ella y Fernando Franchetti la ayuda prestada en esta materia. Pero a Cecilia le debo muchísimo más. Con ella discutimos casi toda esta tesis, con acuerdos y desacuerdos pero sobre todo con la sensación sumamente agradable de compartir las ideas con alguien que realmente profundiza en los procesos sociales más allá de la cáscara superficial de lo inmediatamente observable. También me ha acompañado en numerosas campañas, dirigiendo incluso la excavación en Los Colorados mientras una parte del equipo mapeábamos la extensa zona.

Los análisis estadísticos multivariados de los conjuntos de molienda fueron realizados gracias a la capacitación que me brindara Paula González en los manejos de los programas y en la lectura de los datos. Agradezco mucho su tiempo y paciencia.

La doctora Ana María Arambarri fue quién determinó las semillas de malváceas. Un ejemplo a seguir su desinteresada colaboración con la investigación científica ya que sin pedir nada a cambio se prestó a esta tarea apenas golpeamos su puerta. Lo mismo tengo que decir de la doctora María Bernarda Marconetto quién en pleno enero se ofreció a identificar las muestras de carbones leñosos de Los Colorados. Tany Pochettino siempre fue un referente a quién he recurrido numerosas veces. Ya en los últimos tramos de esta tesis fue fundamental su ayuda para con muestras arqueobotánicas problemáticas.

Pilar Babot y Nurit Oliszewski me han recargado de bibliografía que he utilizado plenamente en este trabajo. No se puede dejar de reconocer su constante predisposición para atender cualquier consulta y pedido. También me han enviado material

bibliográfico Félix Acuto, Mara Basile y Federico Wynveldt a quienes agradezco por supuesto su buena voluntad. Con Mara he intercambiado algunos correos con interesante discusión en torno al período tardío. Los libros de María Andolfo me han sacado de más de un apuro bibliográfico y le agradezco además su constante amistad.

También quisiera agradecer a los doctores Elsa Ponce y Carlos Fígari, docentes de posgrado en la UNCa. Sus cursos y posteriores charlas personales me han permitido interiorizarme profundamente en teoría política por un lado y teoría de la construcción del sujeto por otro. En buena parte a ellos les debo el enfoque teórico general de este trabajo.

Es momento ahora de rescatar a los autores ocultos de muchos de los conocimientos que se vuelcan aquí. La comunidad de El Shincal ha sido por demás amable y predispuesta en todas nuestras visitas al campo. Le debemos a muchas familias que allí residen desde siempre el descubrimiento -para el campo arqueológico, claro está- de la mayoría de los morteros múltiples y tramos de canales. Eternamente agradecido a Paulino, Gloria Miraval y sus cuatro hijas por las tardes y noches de charlas y comidas. Paulino es uno de los vaqueanos que mejor conoce la zona y portador y protector de muchos conocimientos invaluable. Luciano Miraval y familia merecen el mismo reconocimiento. Al pie de la Loma Larga, su propio terreno posee vestigios arqueológicos importantísimos. A Ramón Fonteñez no podríamos pagarle nunca toda la ayuda prestada. Mariela Moreno nos ha presentado varios de los morteros más interesantes, entre ellos EGP. A la familia Moreno y a Fonteñez le debemos el permiso para excavar allí. Por otra parte doña Carmen es la persona que más nos hace reír cuando estamos por allí, apreciamos mucho su chispa y alegría. Los Albá siempre fueron muy buenos amigos y estuvieron muy dispuestos a prestarnos ayuda. Uno de los morteros lleva su nombre. También todos los hermanos Rodríguez siempre abrieron las puertas de su casa para que trabajáramos cuanto quisiéramos. Les estamos infinitamente agradecidos a todos. Los días de trabajo en El Shincal, con el intenso calor, serían muy pesados sin el puesto de doña Celia. Cuanto hemos necesitado, hemos encontrado allí.

Finalmente no podemos dejar de reconocer la enorme ayuda de las familias Morales y Ramos. Manuel siempre nos ha conducido hasta Los Colorados, sector cuya familia posee los derechos de campo. Manuel es realmente coautor de muchas ideas vertidas en este trabajo. Su conocimiento sobre el paisaje y sobre vestigios arqueológicos es de admirar. Es además uno de los más comprometidos en la protección del sitio El Shincal. Su esposa Rosa y sus hijos siempre nos han ayudado en todo lo que

hemos necesitado. Víctor, el mayor, participó de la excavación del mortero EGP. A la madre de Rosa, doña Celsa, así como a su abuela doña Graciela, les debemos muchas charlas entre las cuales nos debelaron muchos lugares con restos arqueológicos. También en la misma senda agradecemos a la familia Beyido y Yapura por llevarnos hasta algunos de los morteros múltiples.

En el pueblo de Londres agradecemos profundamente al municipio por brindarnos siempre amablemente el alojamiento en el Museo de El Shincal. También las numerosas veces que nos han llevado los 7 km. hasta el sitio.

A Darío Iturriza le debemos un especial reconocimiento por abrirnos las puertas de su casa y prestarnos ayuda en El Shincal. Siempre ha sido un buen amigo y nos ha sacado de algunos apuros.

Finalmente con todo mi amor quiero, no agradecer ni reconocer –me resultaría un tanto distante para expresar lo que realmente siento–, sino hacer presente a quienes me acompañan en todo momento y son la luz de mis días y noches. Quienes me dan el apoyo y sostén emocional para que los proyectos propios encuentren el ímpetu e incentivo para llevarse adelante: Ceci, Felipe, Mateo y Matilda.



## ANEXO DE IMÁGENES

---

### CAPÍTULO 3. EL Shincal y Los Colorados en el Paisaje: marco geográfico y natural



Foto 1. Quebrada  
del Quimivil antes  
de llegar al sitio Los  
Colorados

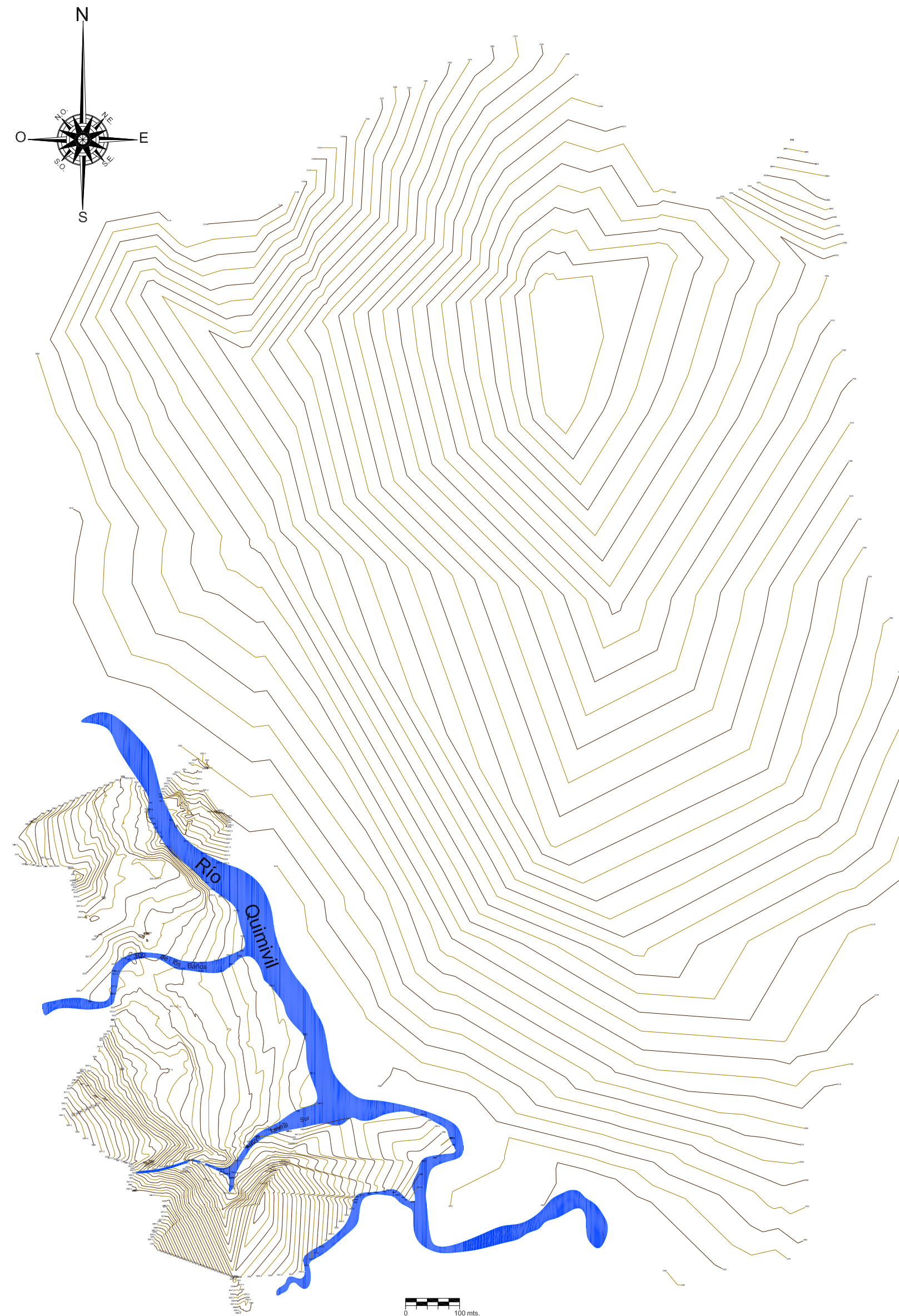


Foto 2. Valle del río Los Baños al oeste de Los Colorados.

## CAPÍTULO 5. Los Campos de Cultivo

Figura 1. Curvas de nivel del sitio Los Colorados y del cordón de Los Colorados adyacente hacia el este.





Curvas de Nivel



Foto 3. Vista  
panorámica  
de Los  
Colorados  
desde Muro  
delimitador



Foto 4. Puerta de entrada en muro delimitador sur. Al fondo el sitio Los Colorados





Foto 5. Senda  
que parte de la  
entrada del  
muro  
delimitador sur



Foto 6. Rocas colocadas cuidadosamente en la senda que conduce al sitio desde el MDS



Foto 7. El mismo portal visto desde la dirección contraria



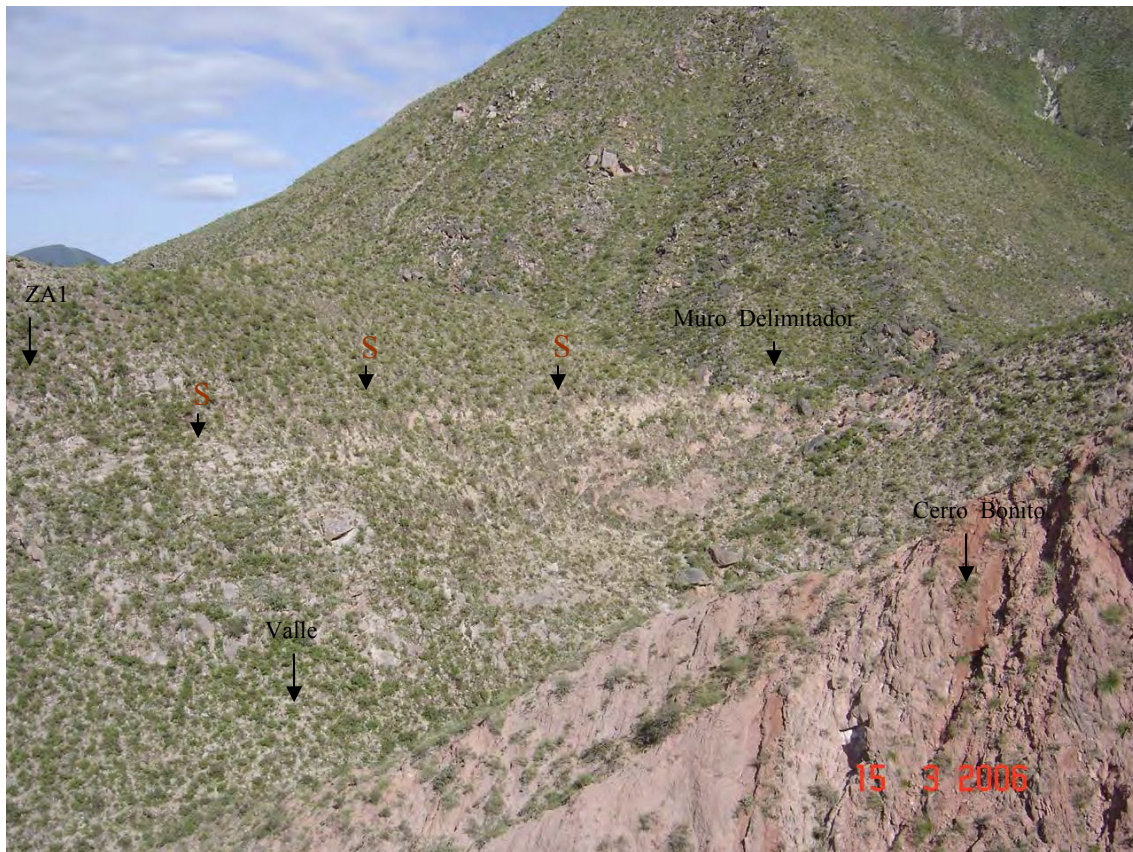


Foto 8. Ubicación de los principales rasgos naturales y artificiales del valle lateral sur. S: senda. ZA1: Zona de andenes 1



Foto 9. Panorámica resaltando la ZA1, el muro delimitador y la Meseta de Cultivo 1





Foto 10. Muro doble paralelo a la pendiente en ZA2.



Foto 11. ZA2. Vista lateral del mismo muro de la fotografía anterior.





Fotos 12 y 13.  
Detalle de dos de  
los muros que  
atraviesan el  
arroyo lateral sur







Foto 14. Andenes en ZA3.



Foto 15.  
Muro doble  
con relleno en  
ZA3





Foto 16. Conjunto de molienda en ZA4. En el centro se observa el pircado lateral



Foto 17. Base de urna Belén hallada sobre uno de los morteros fijos en ZA 4





Foto 18. Andenes de ZA4.



Foto 19. Andenes de ZA5





Foto 20. Andenes de ZA5





Foto 21. Detalle de andenes de ZA5



Foto 22. Detalle de andenes de en ZA5





Foto 23. Vista de andenes en ZA5. La flecha muestra un muro doble paralelo a la pendiente.



Foto 24. Muro doble visto de arriba en ZA5.





Foto 25. Muro doble desde su flanco en ZA5.



Foto 26. Roca con oquedad entre los andenes de ZA5.



Foto 27. Cementerio moderno en medio de MC1.



Foto 28. Detalle de las tumbas del cementerio.





Foto 29. Muros de andenes en el límite de MC1.



Foto 30. Andenes del sector SE de MC1.



Foto 31. Muro doble extenso en SEC



Foto 32.  
Muro doble  
extenso visto  
desde arriba  
en SEC



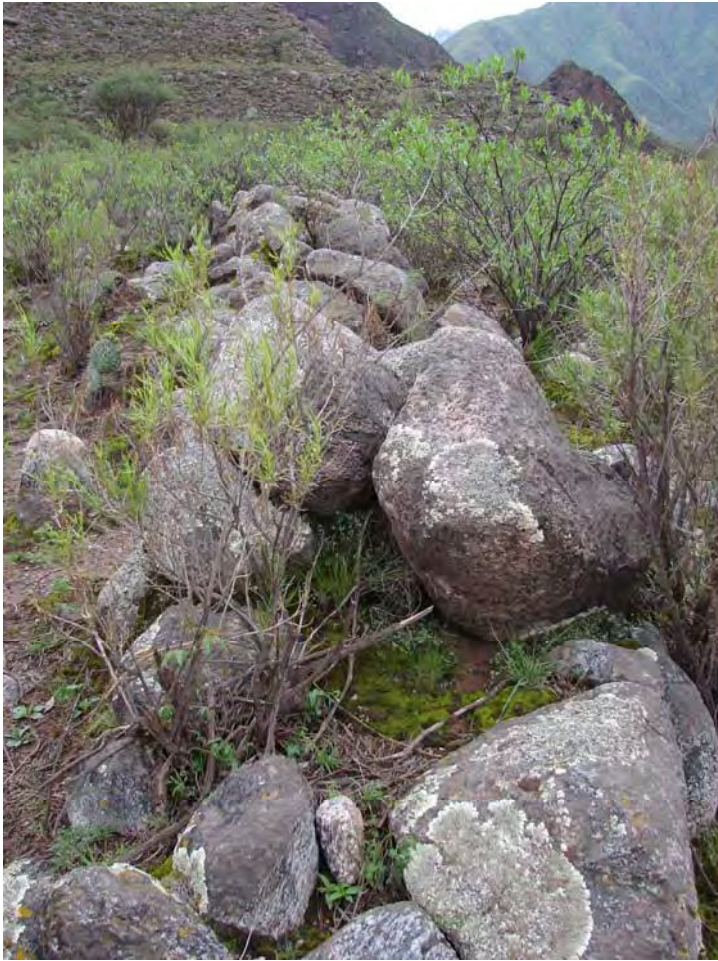


Foto 33. Segundo  
muro doble de  
SEC





Foto 34. Muros cortos de SEC



Foto 35. Panorámica de Zona de Andenes 5 y 6 con el Cerro Bonito de fondo.





Foto 36. Zona de andenes 6 en primer plano. Inmediatamente por encima la zona de andenes 5.



Foto 37. Andén de zona de andenes 6.





Foto 38. Mano de moler hallada en proximidades del conjunto de molienda de MC4.



Foto 39. Muro adosado (arriba izquierda) a conjunto de molienda de MC4



Foto 40. Andenes en ZA9



Foto 41. Andenes de muro bajo en ZA8.





Foto 42. Camino Los Colorados- Las Lajas



Foto 43. Camino Los Colorados- Las Lajas (tomado de Raffino *et al.* 2008)





Foto 44. Muros de contención con rocas grandes de ZA10-B.



Foto 45. Sector de despedre en ZA10-B





Foto 46. Muro de contención bajo de Sector Central del valle de l río Los Baños.



Foto 47.  
Muro doble  
con relleno  
limitando  
el bajo del  
río de la  
planicie por  
encima





Foto 48. Andenes sobre Sector Central del valle del río Los Baños.



Foto 49. Tumba saqueada en Sector Central del valle del río Los Baños.





Foto 50. Roca con marcas sobre sus costados hallada alrededor de la tumba



Foto 51. Pircas de arenisca morada rodeando la gran roca perforada. Las flechas indican la posición de estas piedras.





Foto 52. Conjunto de molienda ZM1-A



Foto 53. Roca con superficie plana y mano de moler con cara plana apoyada. Al costado otra mano de moler





Foto 54. Conjunto cerámico de ZA3. Arriba tipos tardíos. Abajo izquierda pre-tardíos. Abajo derecha Inka



Foto 55. Conjunto cerámico de ZA5. Arriba tipos tardíos e Inka. Abajo pre-tardíos.





Foto 56. Conjunto cerámico de ZA9. Arriba tipos tardíos. Abajo pre-tardíos.



Foto 57. Conjunto cerámico de MC1.





Foto 58. Material lítico diverso de MC1.



Foto 59. Conjunto cerámico de SEC. Arriba tipos Belén. Abajo Inkaicos



Foto 60. Fragmento negro sobre blanco. Recolección superficial SEC



Foto 61. Ídem anterior reverso





Foto 62. Punta lanceolada de andesita y punta de cuarzo. Recolección superficial. SEC



Foto 63. Roca con cara plana perfectamente pulida en la Plataforma



Foto 64. Roca en posición original con cara plana pulida sobre la fachada de la Plataforma



Foto 65. Fachada de la Plataforma con las rocas acomodadas según sus caras planas.





Foto 66. Fachada de la plataforma vista desde el Norte. La mira está orientada Norte-Sur





Foto 67. Sector Habitacional. Vista de los muros mejor conservados



Foto 68. Recinto 1 del Sector Habitacional





Foto 69. Muro 20 de Recinto 1 de SH. Obsérvese la superposición de muros de tipo 2 y tipo 3.



Foto 70. Recinto 2 de SH. Se observa en primer plano un mortero.





Foto 71. Mortero y mano de moler junto al Recinto 2 de SH.



Foto 72. Muro 1 del R3. Por debajo de esta hilera de muro simple se manifiesta otra de muro doble Tipo 1





Foto 73. Hornacina semidestruida en muro 3 de Recinto 3.



Foto 74. Restos de hornacina en el muro 1 del Recinto 3. Fue rellena posteriormente a su destrucción.





Foto 75. Detalle del muro 4 que divide los Recintos 3 y 4.



Foto 76. Hornacina sobre el muro 2 del Recinto 4 en época seca, con menos vegetación.





Foto 77. Hornacina del muro 4 en época lluviosa.



Foto 78. Hornacina del muro 5, Recinto 4.





Foto 79. Esquina de forma curva del Recinto 5.





Foto 80. Muro 15. Nótese la poca altura del mismo y su construcción con grandes bloques.





Foto 81. Muro de tipo 1 enterrado y por encima muro de tipo 3 sin relación de continuidad aparente.



Foto 82. En el sondeo muro 31. Por arriba muro de tipo 3 (nro. 23)





Foto 83. Muro interno nro. 26 que divide los recintos 6 y 7.



Foto 84. Sondeo 8 antes de comenzar a profundizar la excavación en la Plataforma





Foto 85.  
Sondeo 10 de  
Plataforma



Foto 86.  
Sondeo 10 de la  
plataforma.  
Final de la  
excavación





Foto 87. Sondeo 10 en la Plataforma



Foto 88. Conjunto cerámico del Sondeo 1. EL fragmento remostado corresponde a uno Sanagasta- Los Colorados, lado interno para resaltar las chorreaduras de pintura negra.





Foto 89. Sondeo 5 mostrando que por debajo de los grandes bloques no hay continuidad de muro.



Foto 90. Sondeo 6, muro inferior tipo 1.





Foto 91. Sondeo 12 final. Obsérvese la ausencia de muro por debajo del último nivel superficial de rocas



Foto 92. Sondeo 13. .





Foto 93. Sondeo 14. Muro nro. 31, enterrado.



Foto 94. Parte del conjunto cerámico del Sondeo 15





Foto 95. Fragmentos de cerámica y posible punzón de hueso hallados en el nivel 6 de la Cuadrícula 1.



Foto 96. Macrorrestos arqueobotánicos de C1-N7.



Foto 97. Material hallado en C1-N8. Punta de proyectil escotada y fragmento Sanagasta- Los Colorados con pintura negra.



Foto 98. Fogón circular en C1. Nótese los restos de hollín en el sector interno.





Foto 99. C2-N1. En el centro se observa un sedimento muy ceniciento con muchos carbones perteneciente a fogones modernos.



Foto 100. C3 cierre de excavación.



Foto 101. Transecta 1, nivel 2.





Foto 102.  
Transecta 1.  
Final de  
excavación



Foto 103. Conjunto cerámico del Sector habitacional. Recolección superficial.



Foto 104. Detalle de fragmentos posiblemente inkaicos del sector habitacional, recolección superficial.





Foto 105. Fragmentos con pintura negra sobre engobe blanco similares. SH y SEC, recolección superficial



Foto 106. Ídem anterior reverso.





Foto 107. Conjunto de fragmentos de tipo Sanagasta-Los Colorados. Sector Habitacional.



Foto 108. Fragmento Sanagasta-Los Colorados. La flecha indica las inclusiones de arenisca.

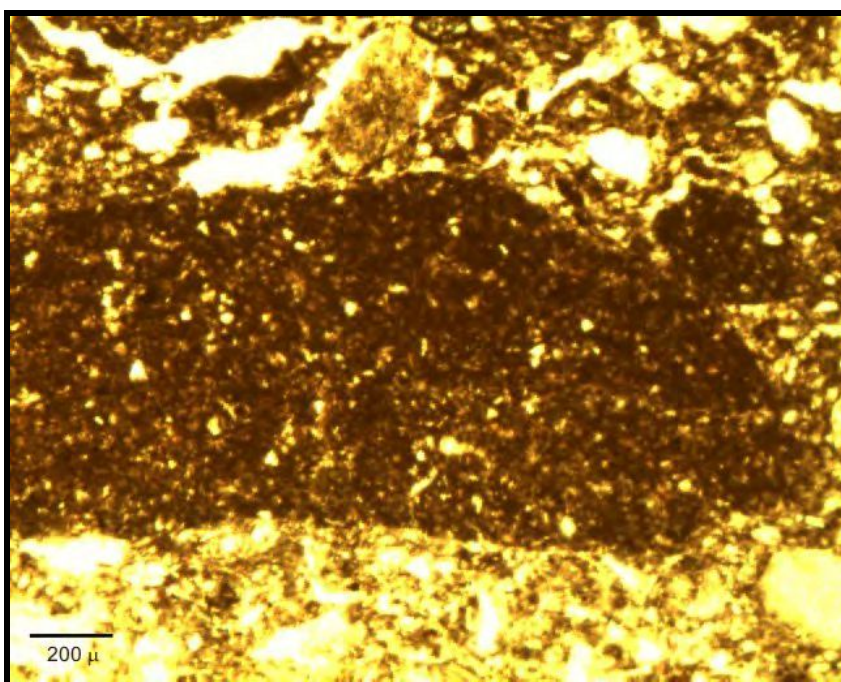


Foto 109. Inclusión de arenisca ferruginosa en fragmento Sanagasta –Los Colorados.

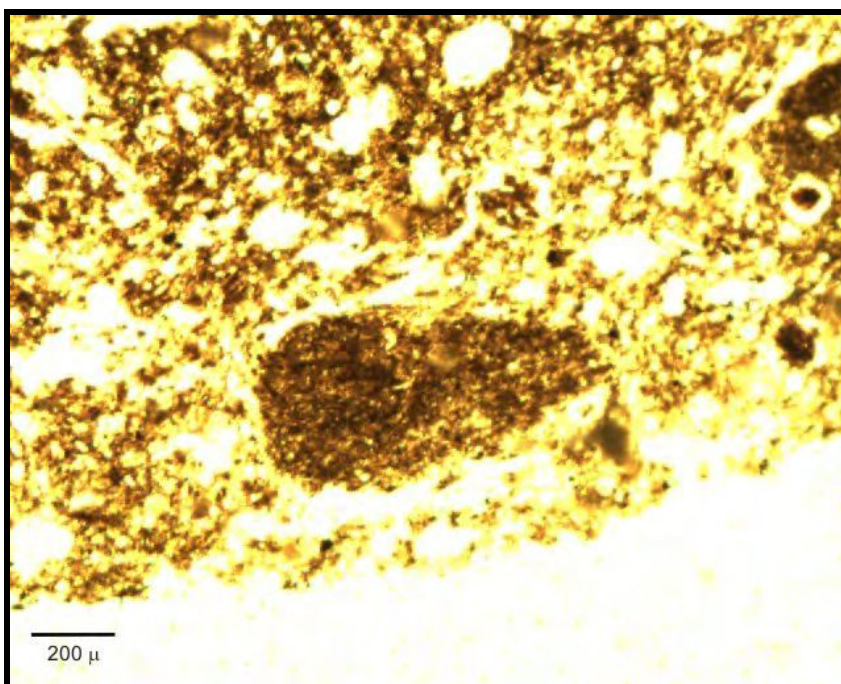


Foto 110. Inclusión de arenisca ferruginosa en fragmento Sanagasta –Los Colorados.



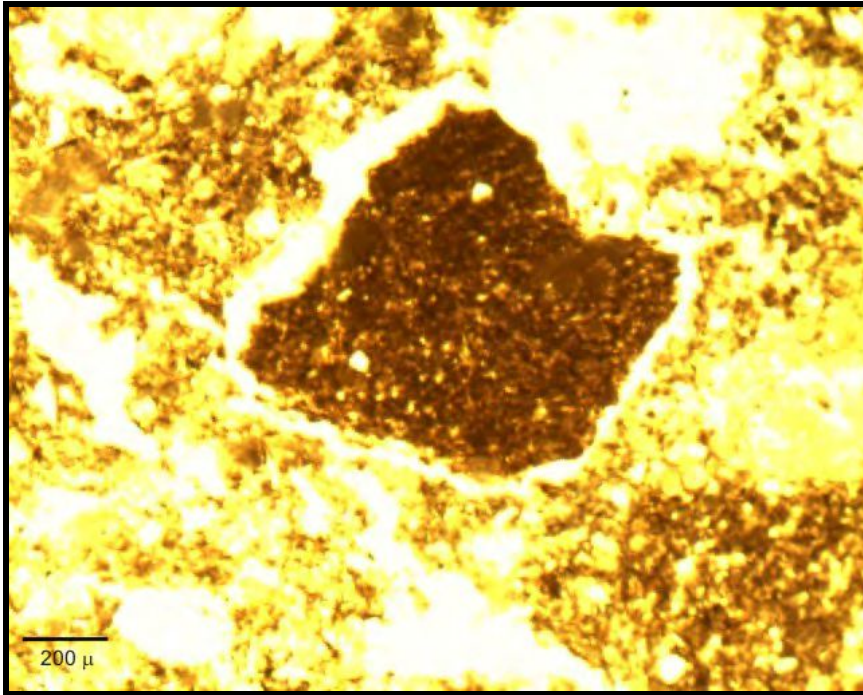


Foto 111. Inclusión de arenisca ferruginosa en fragmento Sanagasta –Los Colorados.

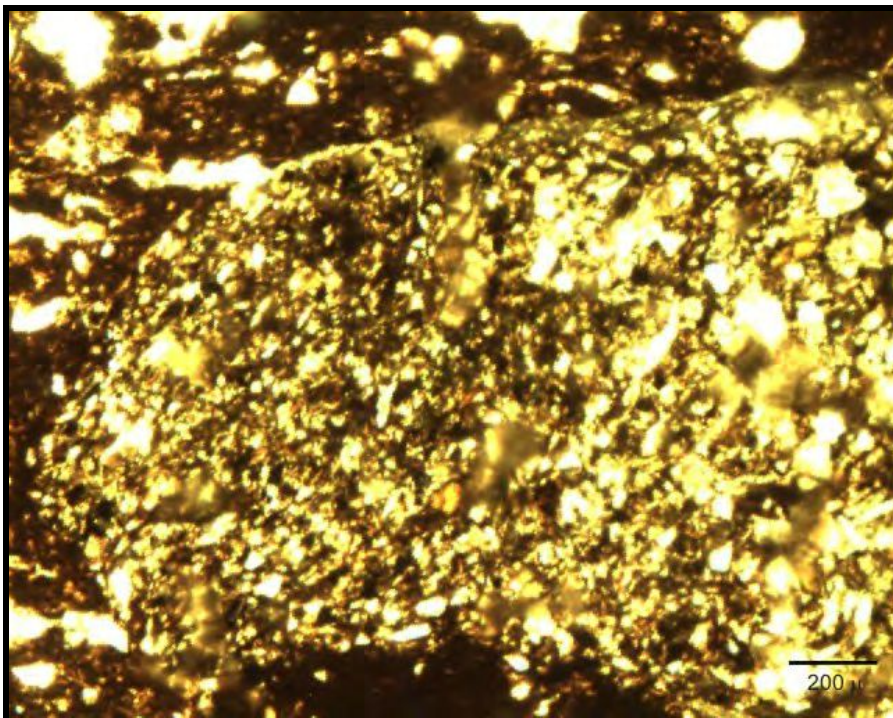


Foto 112. Inclusión de arenisca blanquecina en fragmento Sanagasta –Los Colorados.

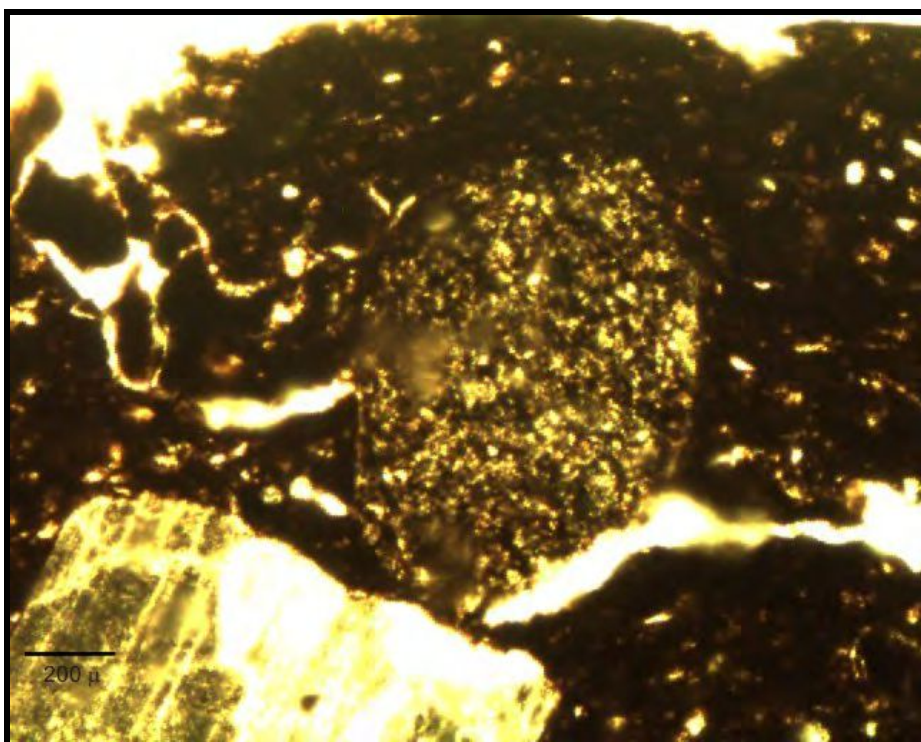


Foto 113. Inclusión  
de arenisca  
blanquecina en  
fragmento Sanagasta  
–Los Colorados.



## CAPÍTULO 6: Las redes de riego



Foto 114. Canal excavado en el cerro perteneciente al punto P2. En el lecho, sobre el costado izquierdo se observa la horadación del agua producto de un flujo supercrítico

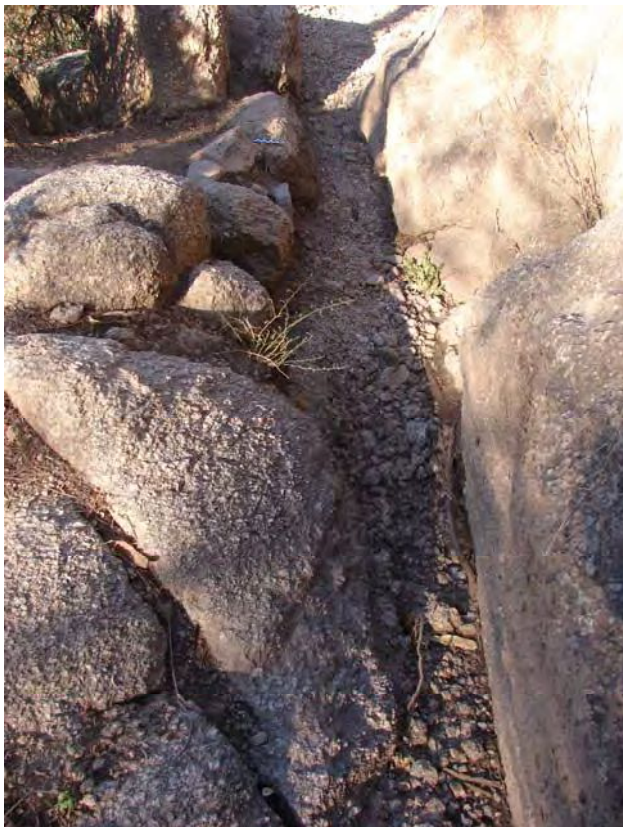


Foto 115. Sector de canal próximo a P3. La escala está posicionada sobre una roca perfectamente encastrada que no pertenece a la roca viva del cerro.





Foto 116. Tramo A a la altura de P3 (Estación total) y roca encastrada.





Foto 117. Sector de canal del tramo A construido con muro de pirca delante de P3



Foto 118. Detalle del muro de pirca del canal del tramo A, delante de P3.





Foto 119. Tramo A, trayecto de canal destapado en el punto P6



Foto 120. Lateral SO del cuadrado del Tramo D.





Foto 121. Lateral contra el cerro del sector 3 del complejo Piedra Raja. Obsérvese el desgaste producido por el paso del agua (pelo de agua) en la parte inferior.



Foto 122.  
Apertura sobre el  
cerro del Sector 4  
de Piedra Raja



Foto 123.  
Ejemplo de  
promontorio de  
granito con falla  
de  
diaclasamiento  
natural





Foto 124.  
Pared  
perfectamente  
alisada dentro  
de sector 4 en  
el complejo  
Piedra Raja



Foto 125.  
Interior del  
sector 4 en  
complejo  
Piedra Raja



Foto 126.  
Escalón de  
erosión en el  
interior del  
sector 4 del  
complejo  
Piedra Raja



Foto 127. Salida  
del pasadizo  
(sector 4) con  
canal de cemento  
reciente.





Foto 128. Rampa del Sector 5 del complejo Piedra Raja. A los costados las trabas talladas para la colocación de compuertas.

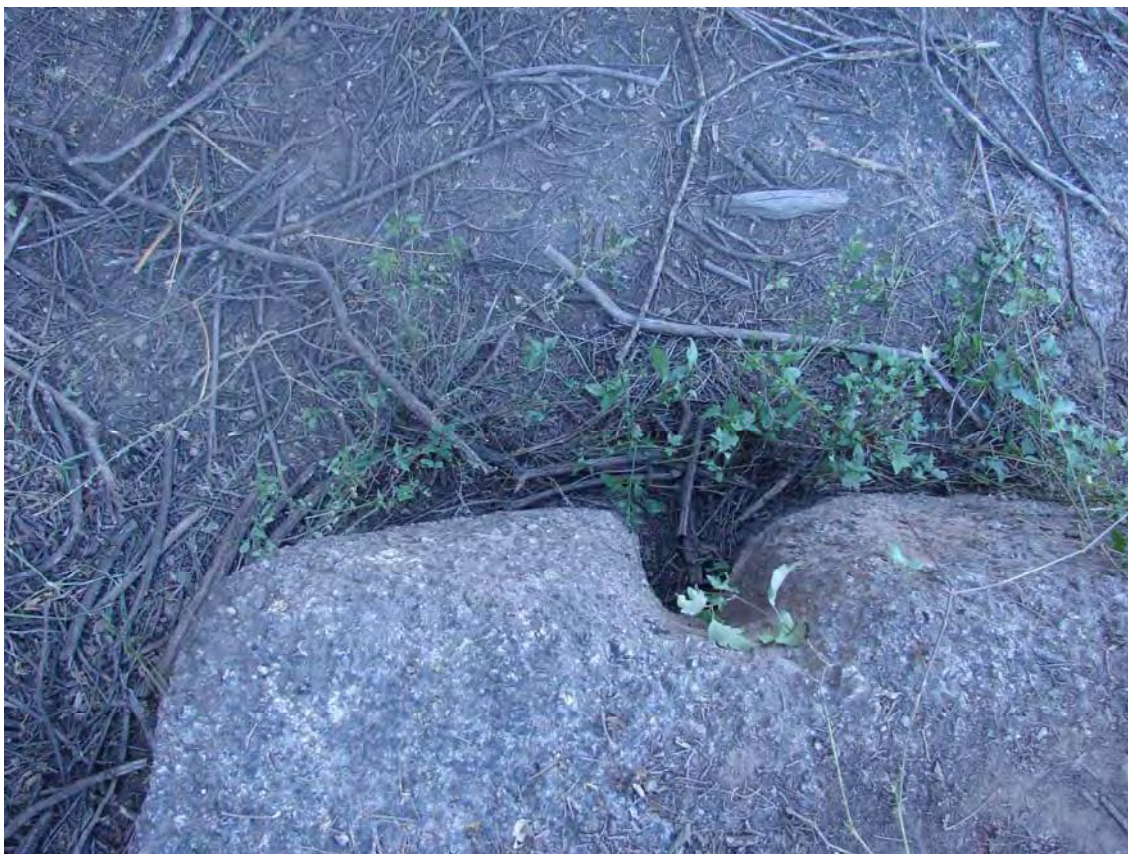


Foto 129. Detalle de pulido del encaje para la compuerta.





Foto 130. Punto P19, segmento de canal que atraviesa los andenes de cultivo del Cerro Aterrazado Oeste



Foto 131. Segmento de canal que pasa entre los andenes. Punto P19.





Foto 132.  
Segmento de canal que conecta con el punto P19 bajando ya de los andenes del CAO. Vista al S-SO



Foto 133.  
Segmento de canal en el Punto P 20 inmediato a la Kallanka 1



## CAPÍTULO 7: Los morteros múltiples en El Shincal



Foto 134. Unidades del Conjunto CAO. Vista al NO.



Foto 135. Foto tomada desde una de las cárcavas que nace allí y se dirige al arroyo simbolar





Foto 136. Roca A del conjunto Ruinas

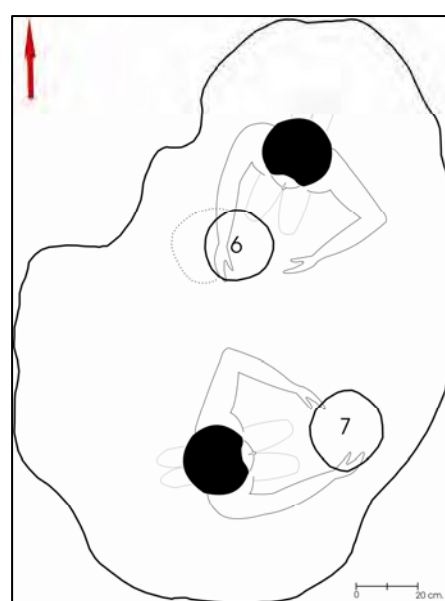
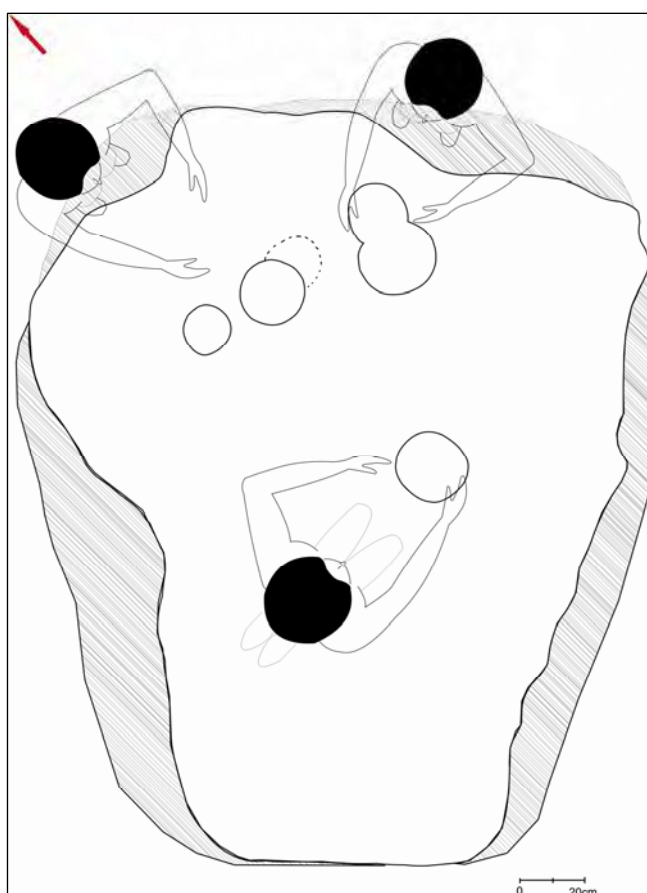


Foto 137. Roca B del conjunto Ruinas

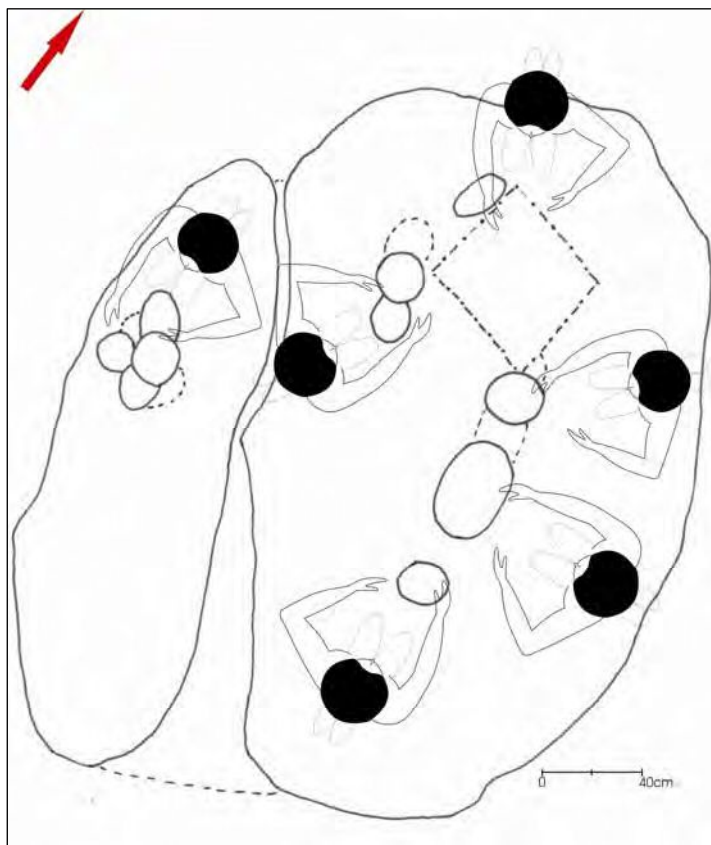




Foto 138. Extracción de un bloque que contenía una unidad de molienda. Roca C, conjunto Ruinas.



Figuras 2 y 3. Rocas Ay B del conjunto Ruinas con simulación de personas trabajando sobre las mismas



Figuras 4. Roca C del conjunto Ruinas con simulación de personas trabajando sobre las mismas



Foto 139. Roca soporte cuya superficie contiene las unidades del conjunto de molienda EL Escondido.





Foto 140. Surco lateral (flechas) bordea el conjunto El Escondido.

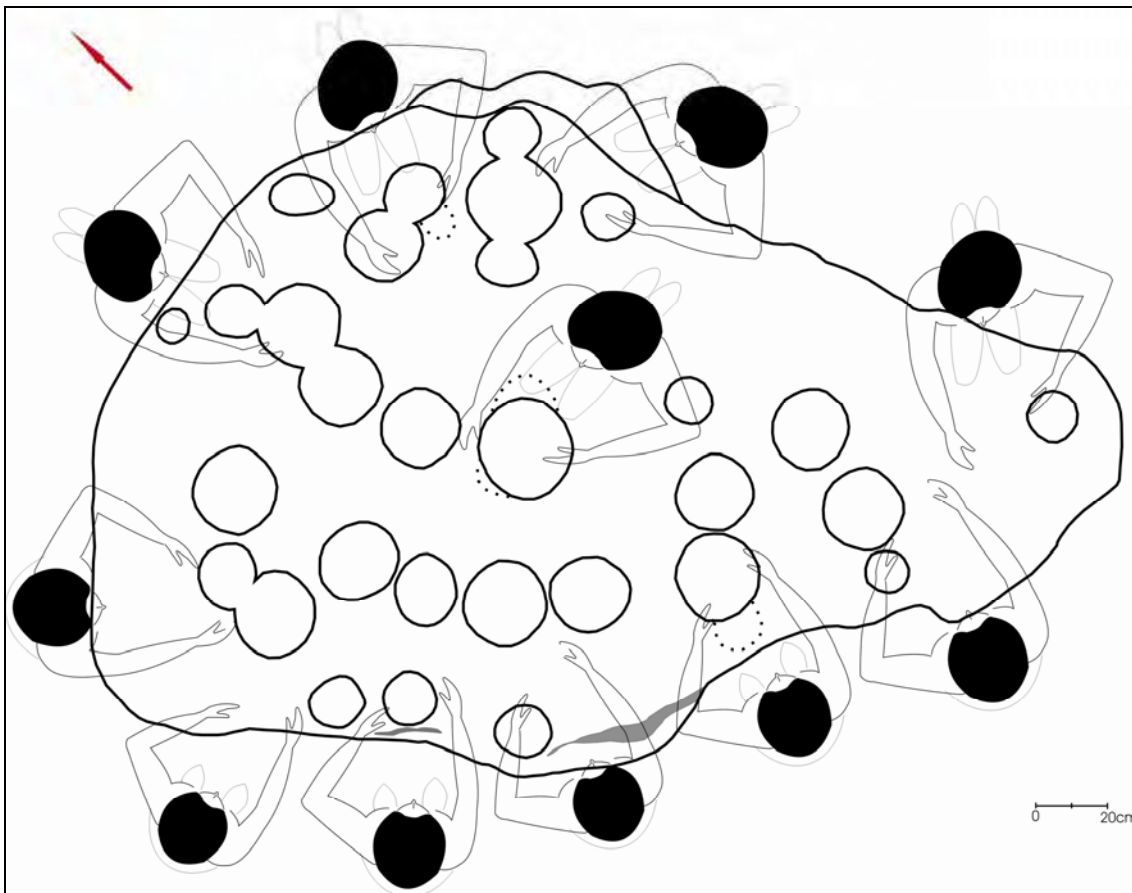


Figura 5. Conjunto El Escondido con simulación de personas trabajando conjuntamente.





Foto 141. Marca sobre un costado del conjunto Piedra Volcada. Se puede ver que parece confeccionada con cincel.



Foto 142. Marcas posiblemente de cincel sobre la superficie del conjunto Piedra Volcada. Nótese los alineamientos paralelos en los sentidos tanto vertical como horizontal de la foto.



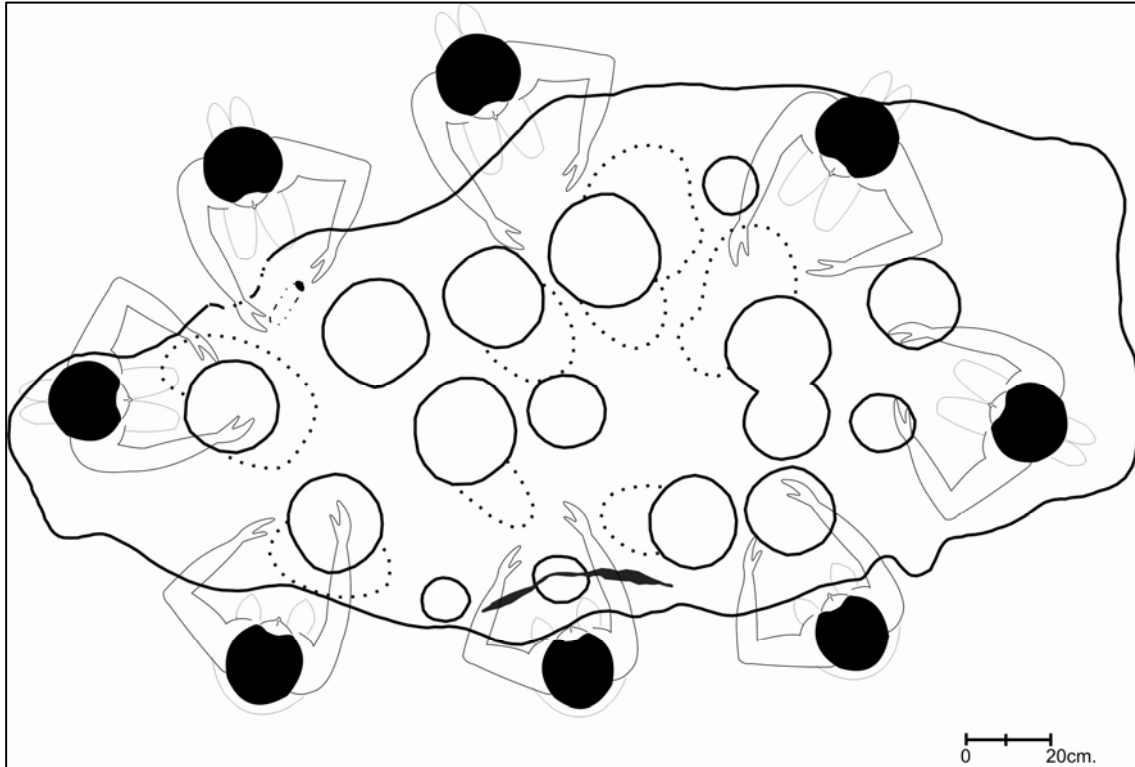


Figura 6. Conjunto Piedra Volcada con simulación de personas trabajando conjuntamente.



Foto 143. Conjunto de molienda Formas Raras.



Foto 144.  
Unidades de  
molienda del  
conjunto formas  
Raras

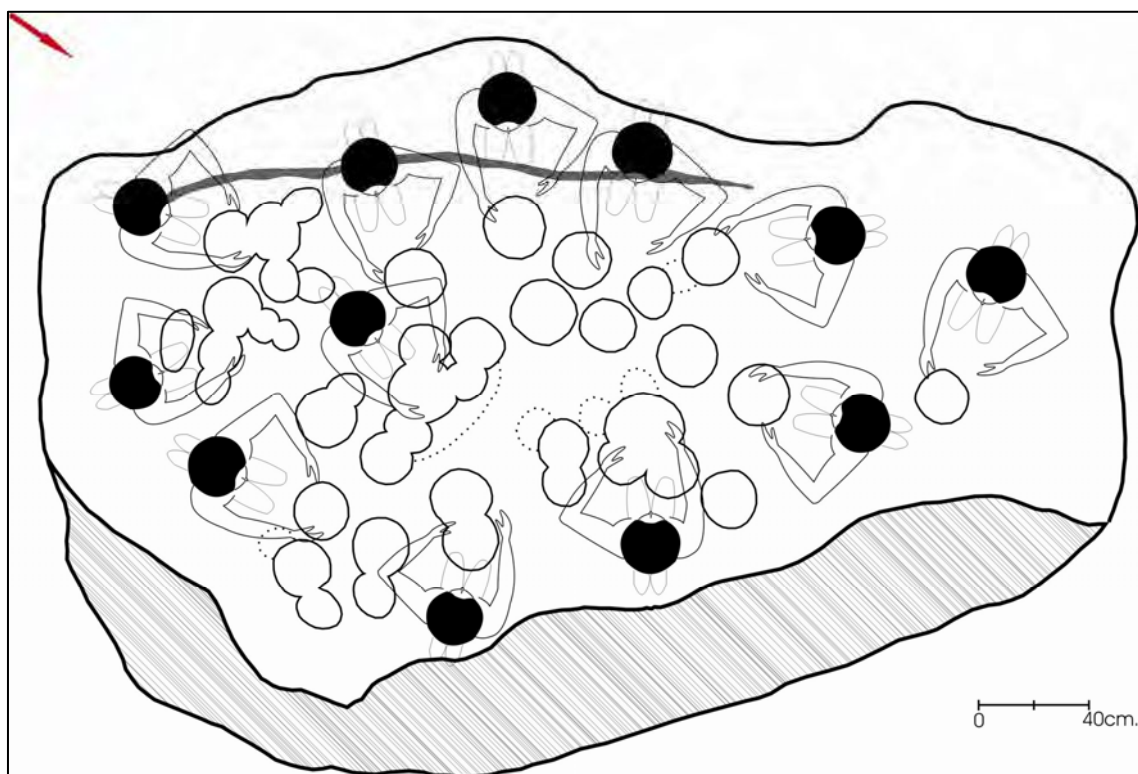


Figura 8. Conjunto Formas Raras. Simulación de personas trabajando conjuntamente.



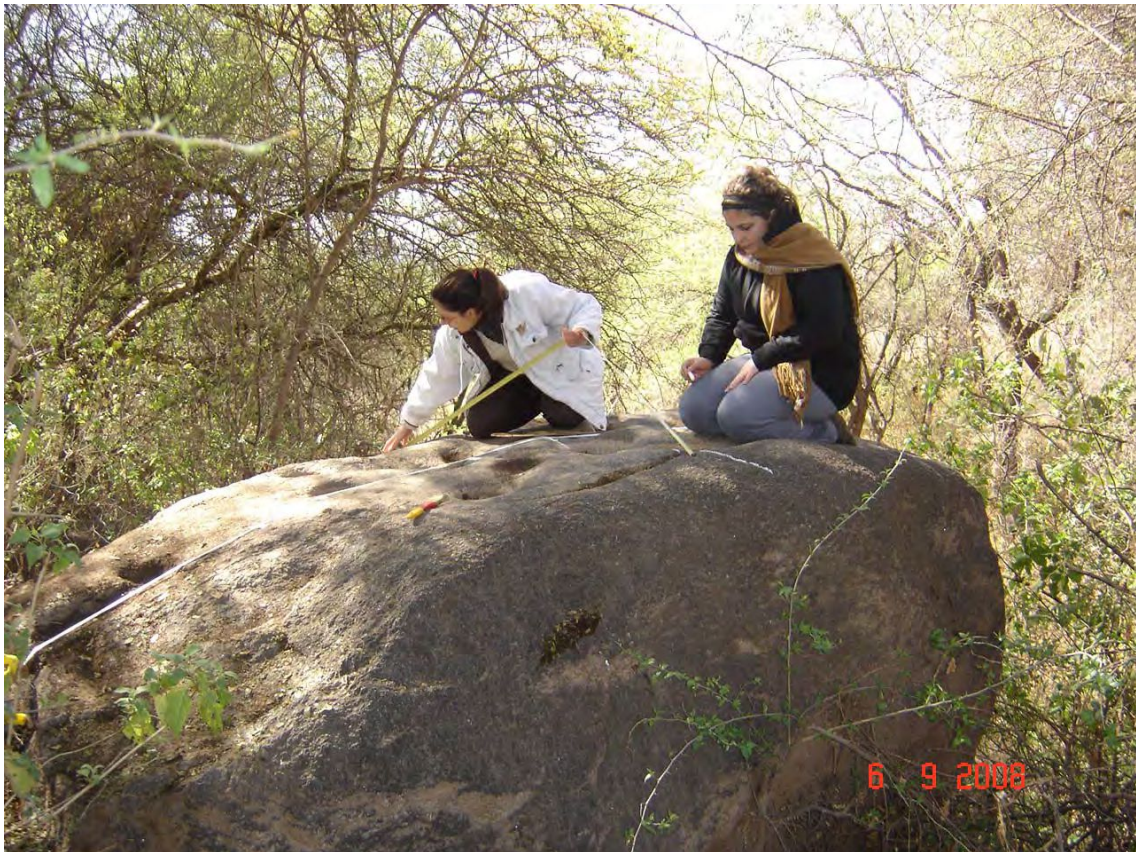


Foto 145. Conjunto Formas Raras. Obsérvese la posición relativa del bloque respecto del suelo.



Foto 146. Detalle de oquedades del conjunto Mariela Moreno



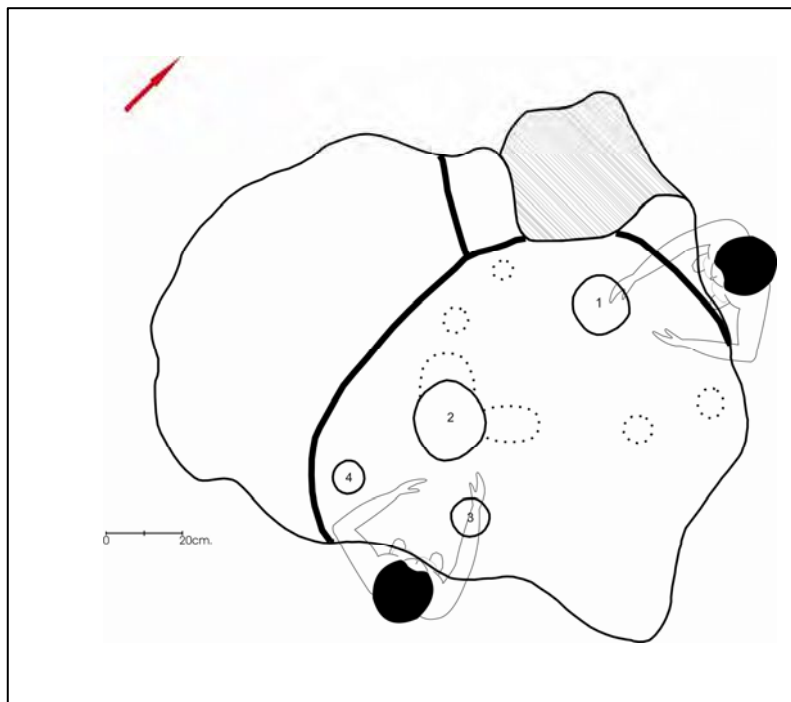


Figura 9.  
Conjunto Mariela  
Moreno.  
Simulación de  
personas  
trabajando



Foto 147. Roca soporte del conjunto de molinero EGP. Las unidades de molinero se disponen sobre el plano horizontal. Sobre el plano vertical (abajo) se observa la falla de diaclasamiento.





Foto 148. Perspectiva general hacia el oeste.



Foto 149. Estado del conjunto EGP al momento de registrarlo por primera vez.

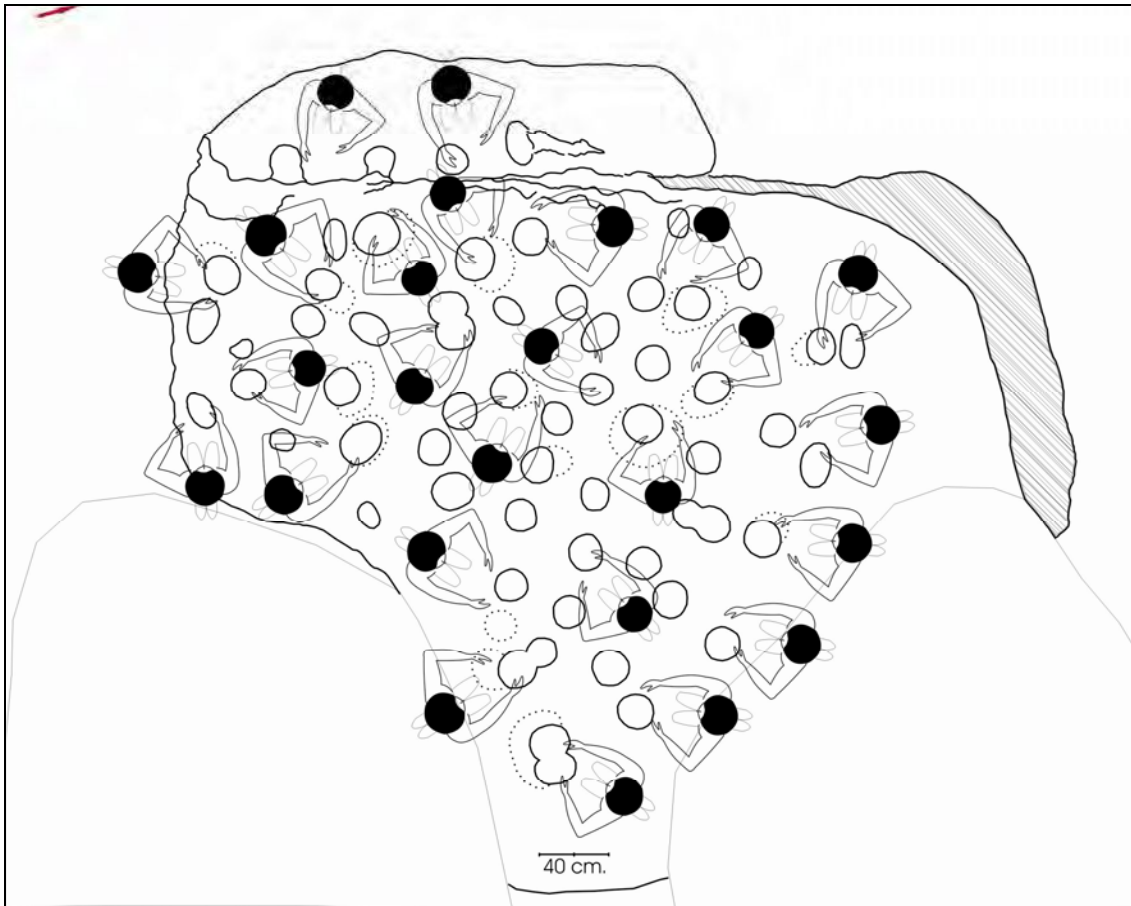


Figura 9. Conjunto EGP. Simulación de personas trabajando conjuntamente.

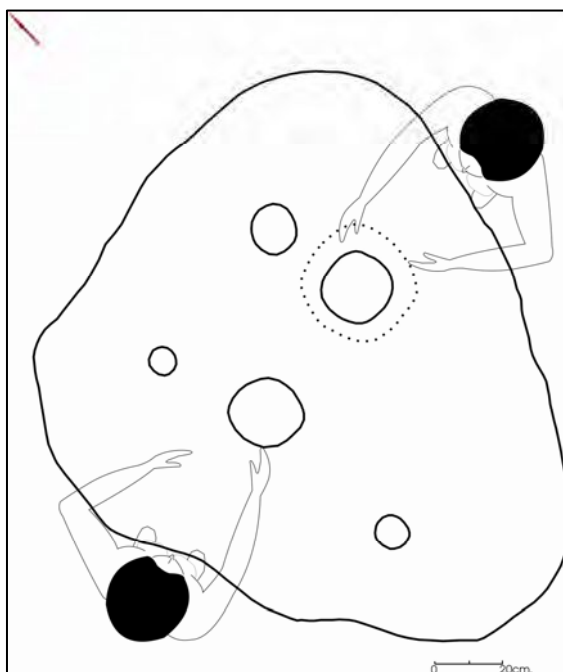


Figura 10. Conjunto G. Ramos II. Simulación de personas trabajando.

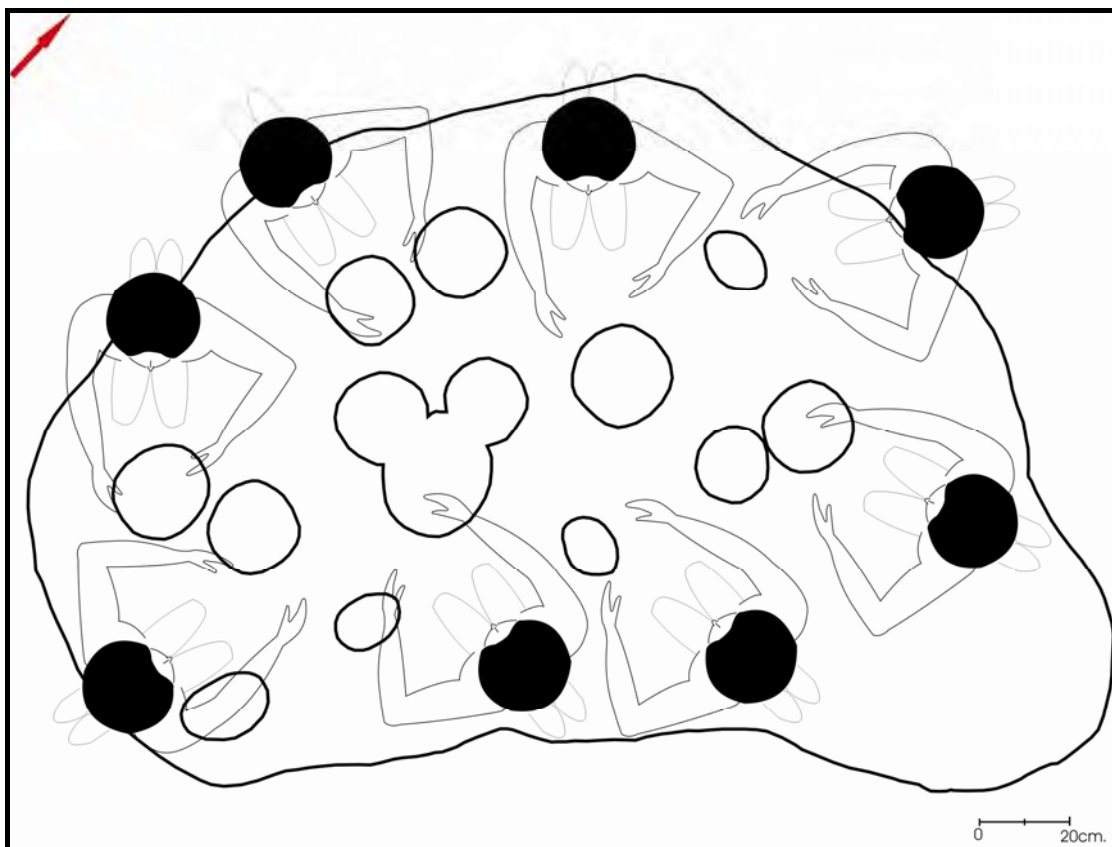


Figura 11. Conjunto G. Ramos I. Simulación de personas trabajando.

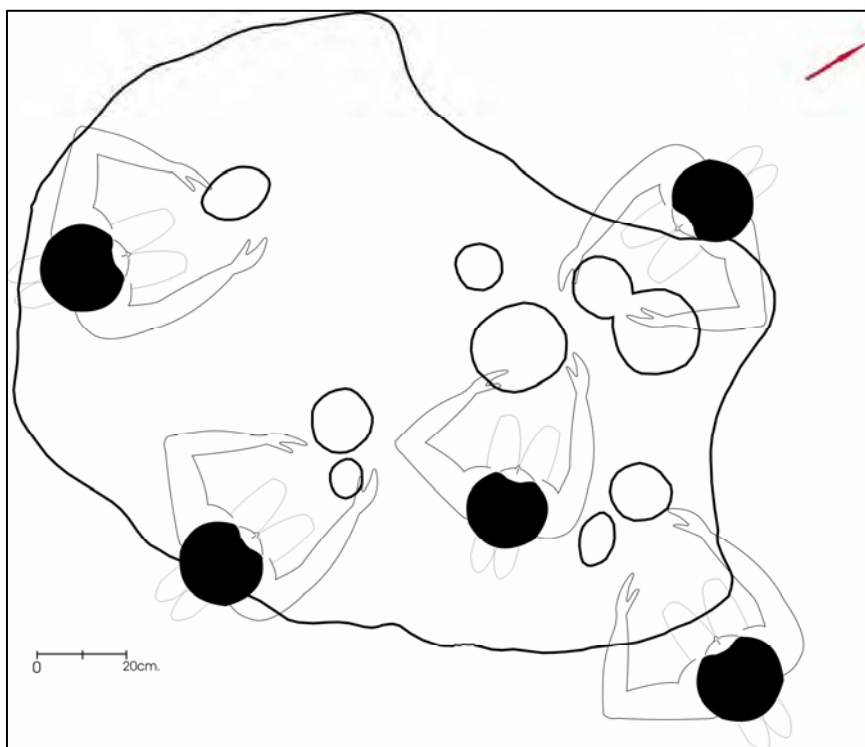


Figura 12. Conjunto Celsa Ramos. Simulación de personas trabajando.





Foto 150. Conjunto San Isidro. La flecha muestra la oquedad más pequeña.



Foto 151. Gran roca sobre la que se ubican las dos pequeñas oquedades del conjunto La Toma





Foto 152.  
Detalle de  
oquedades del  
conjunto Albá

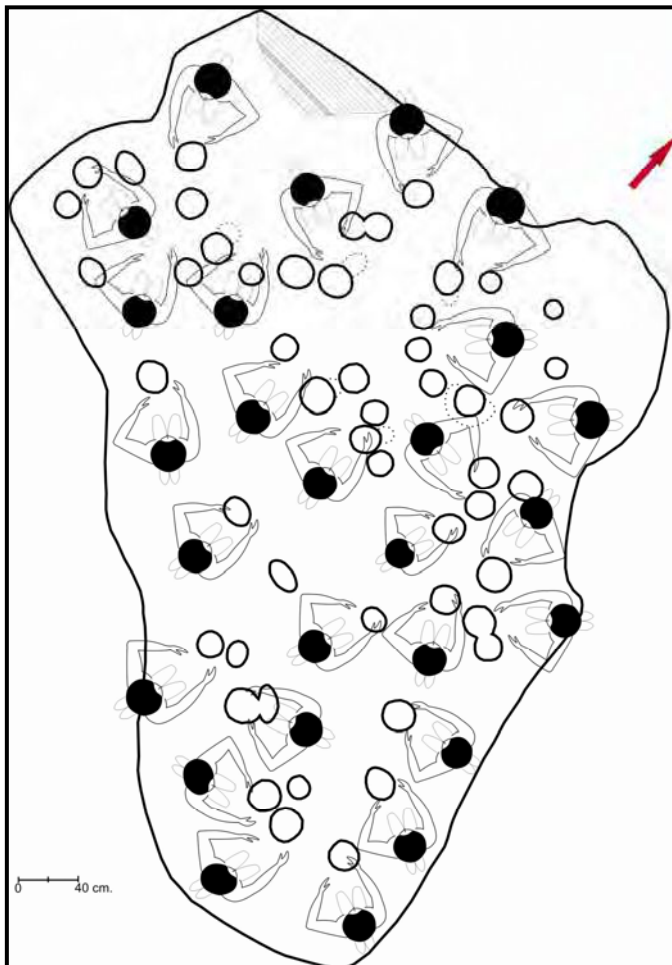


Figura 13.  
Conjunto Albá.  
Simulación de  
personas  
trabajando





Foto 153. Disposición de las unidades dentro del conjunto Albá.



Foto 154. Conjunto Entrada del Quimivil visto desde arriba.





Foto 155. Detalle de unidades de molienda del conjunto Beyido. La flecha marca la suprunidad.

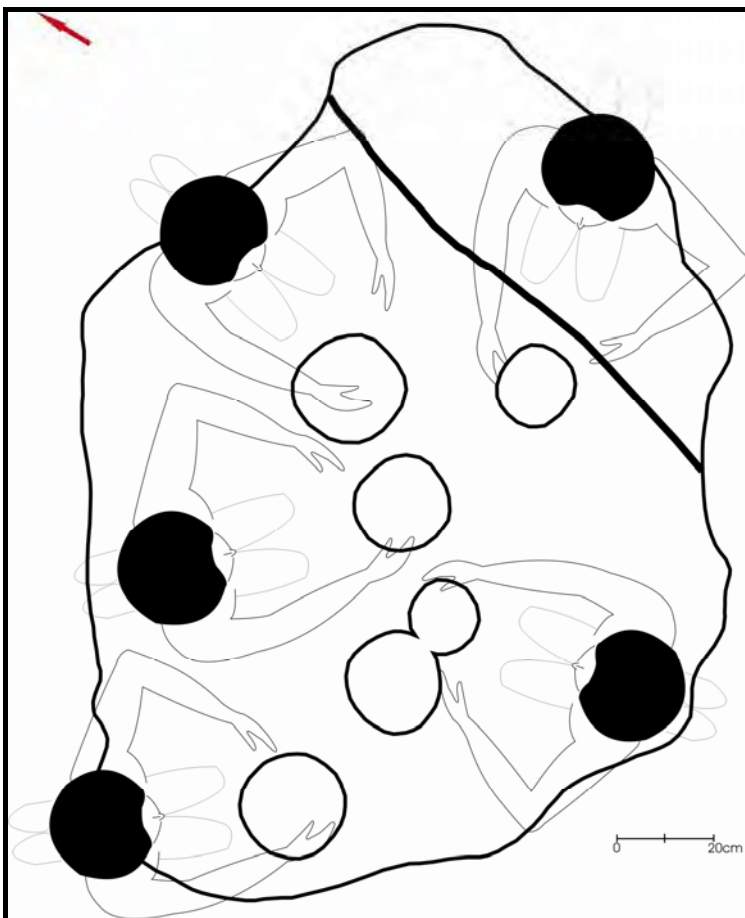


Figura 14.  
Conjunto  
Beyido.  
Simulación  
de personas  
trabajando.



Foto 156. Detalle de las unidades de molienda del conjunto GRO.

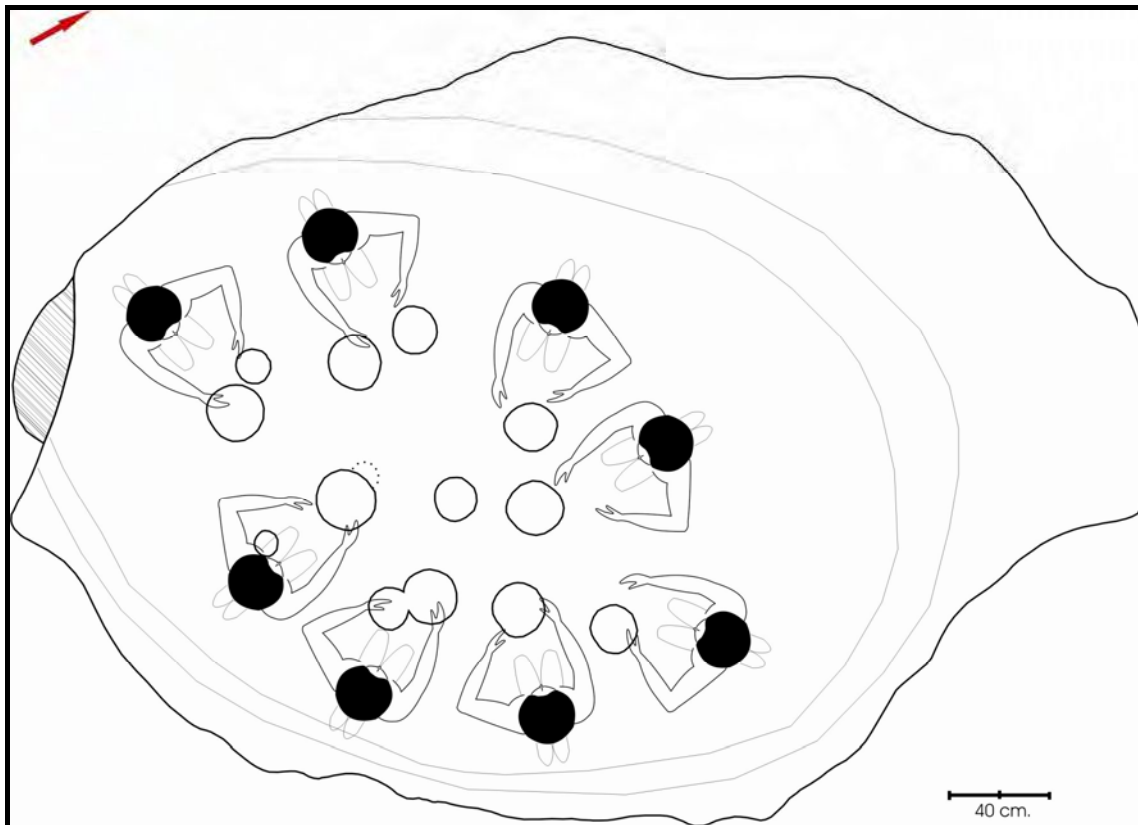


Figura 15. Conjunto GRO. Simulación de personas trabajando.





Foto 157.  
Detalle de  
oquedades  
del conjunto  
Andenes.

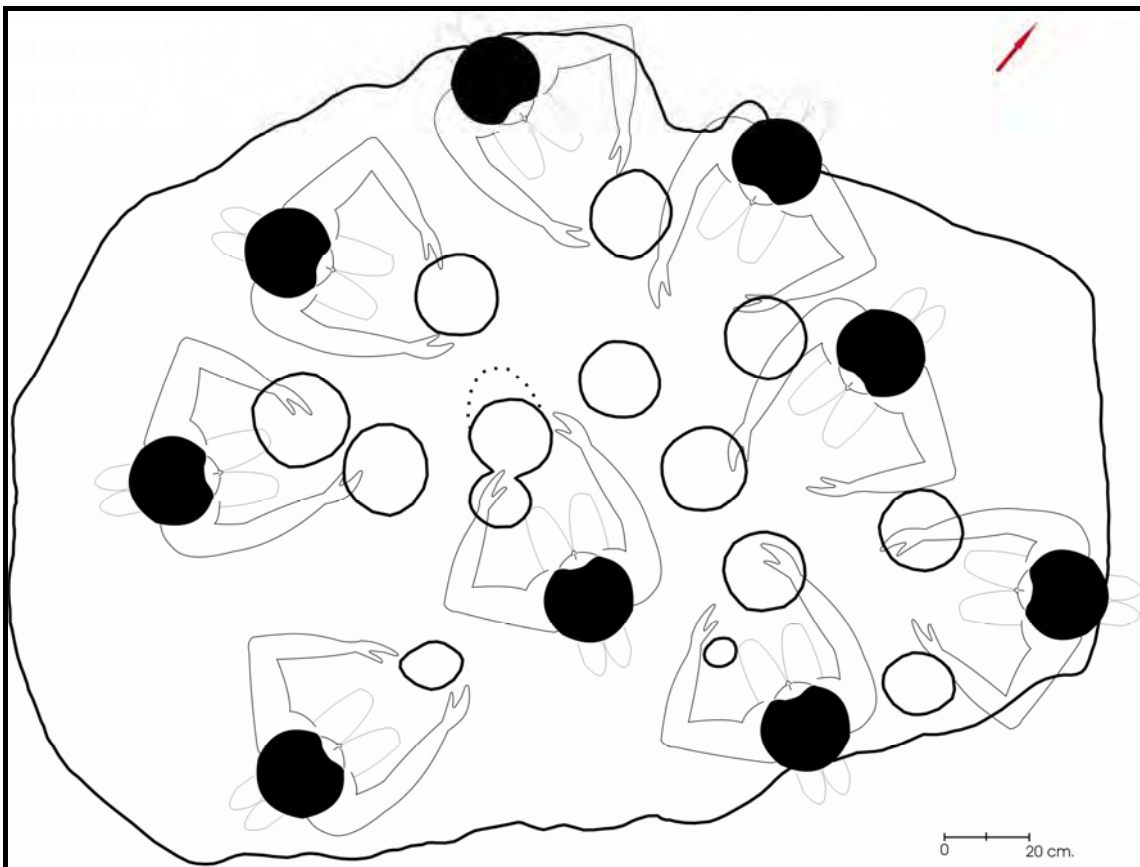


Figura 16. Conjunto Andenes. Simulación de personas molienda.



Foto 158. Sendero (sobre el medio) por encima del Conjunto La Isla

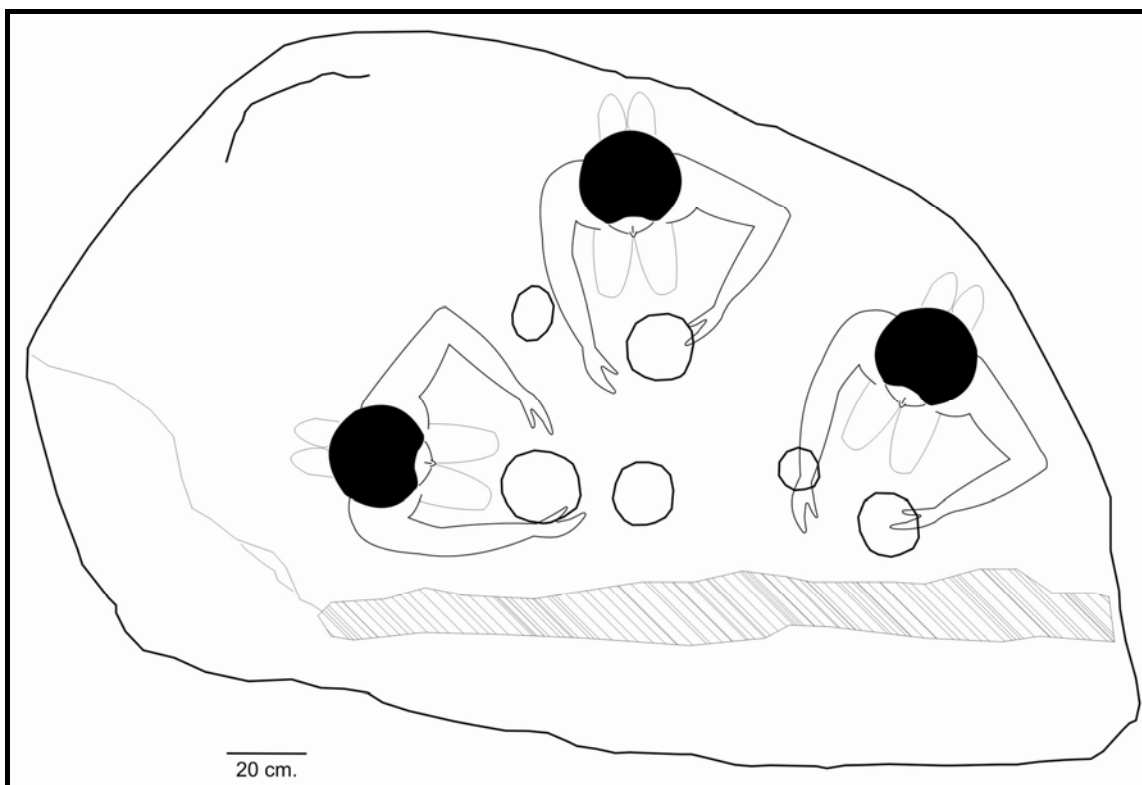


Figura 17. Conjunto La Isla. Simulación de personas molienda.





Foto 159. Unidades de molienda dispuestas en círculo en conjunto Los Talas.

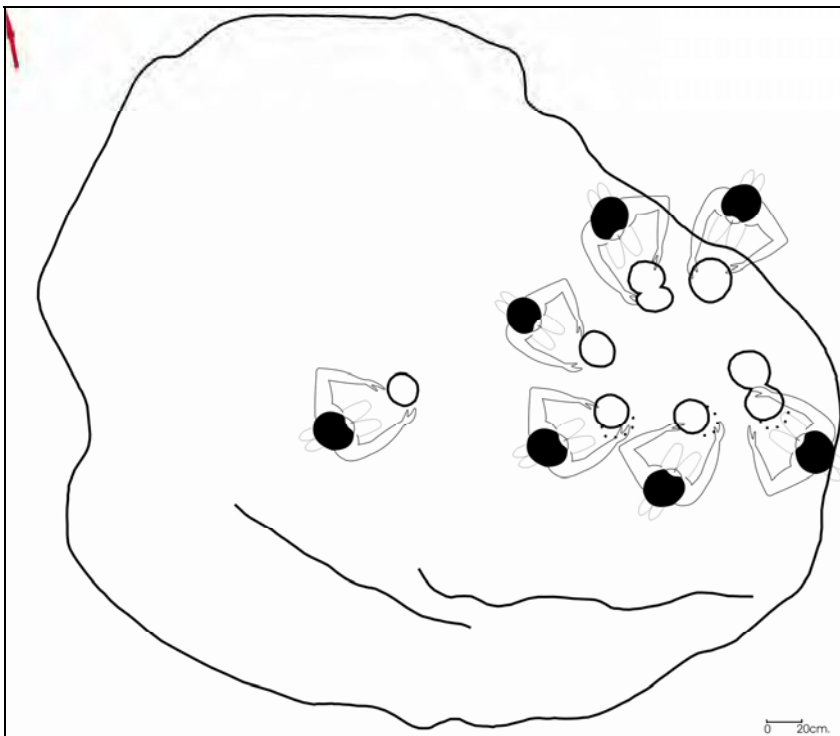


Figura 18. Conjunto Los Talas. Simulación de personas trabajando.



Foto 151. Cavity tallada en la ladera del Cerro Divisadero. En el interior se observa una oquedad con marcas de pulimento.



Foto 152. Oquedad en la cima del Cerro Loma Larga, vista al SE



## Capítulo 8. La excavación de los morteros múltiples



Foto 153. Material lítico granitoideo de la excavación del conjunto Ruinas.

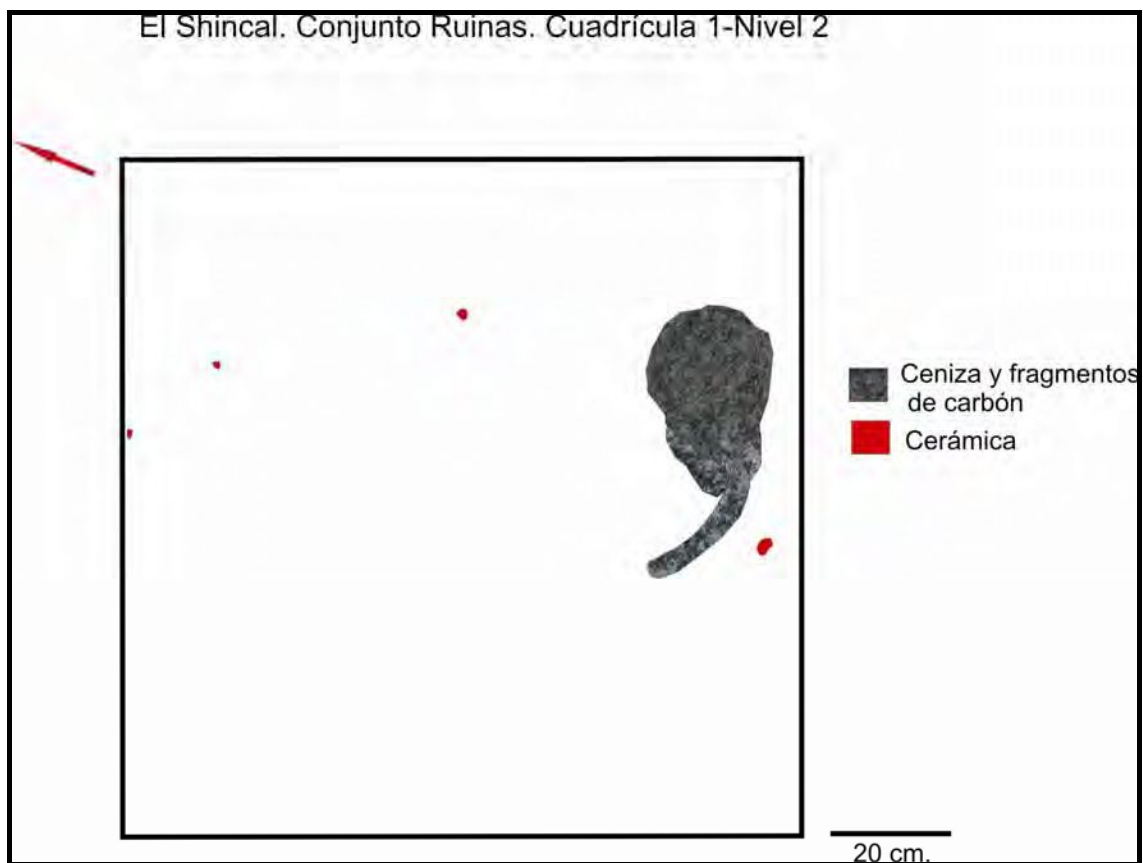


Figura 19. Planta de excavación del conjunto Ruinas. C1-N2

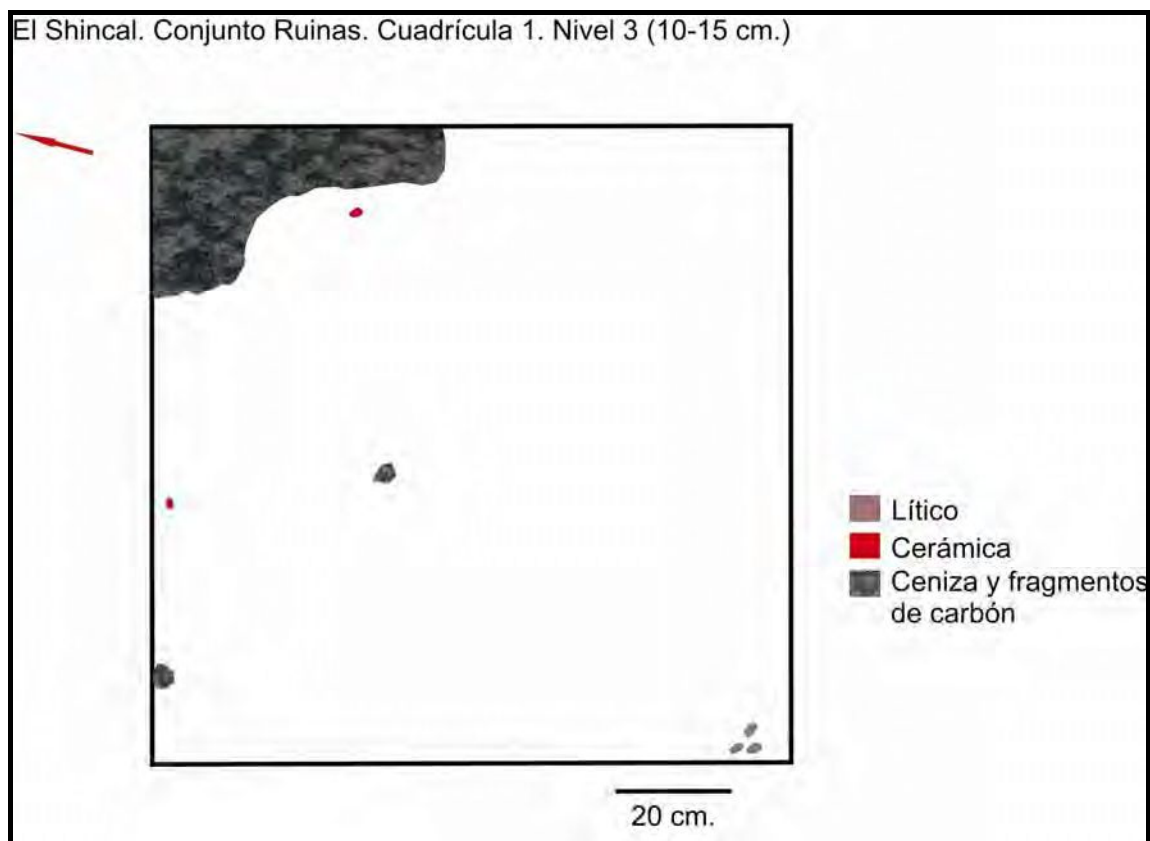


Figura 20. Planta de excavación del conjunto Ruinas. C1-N3

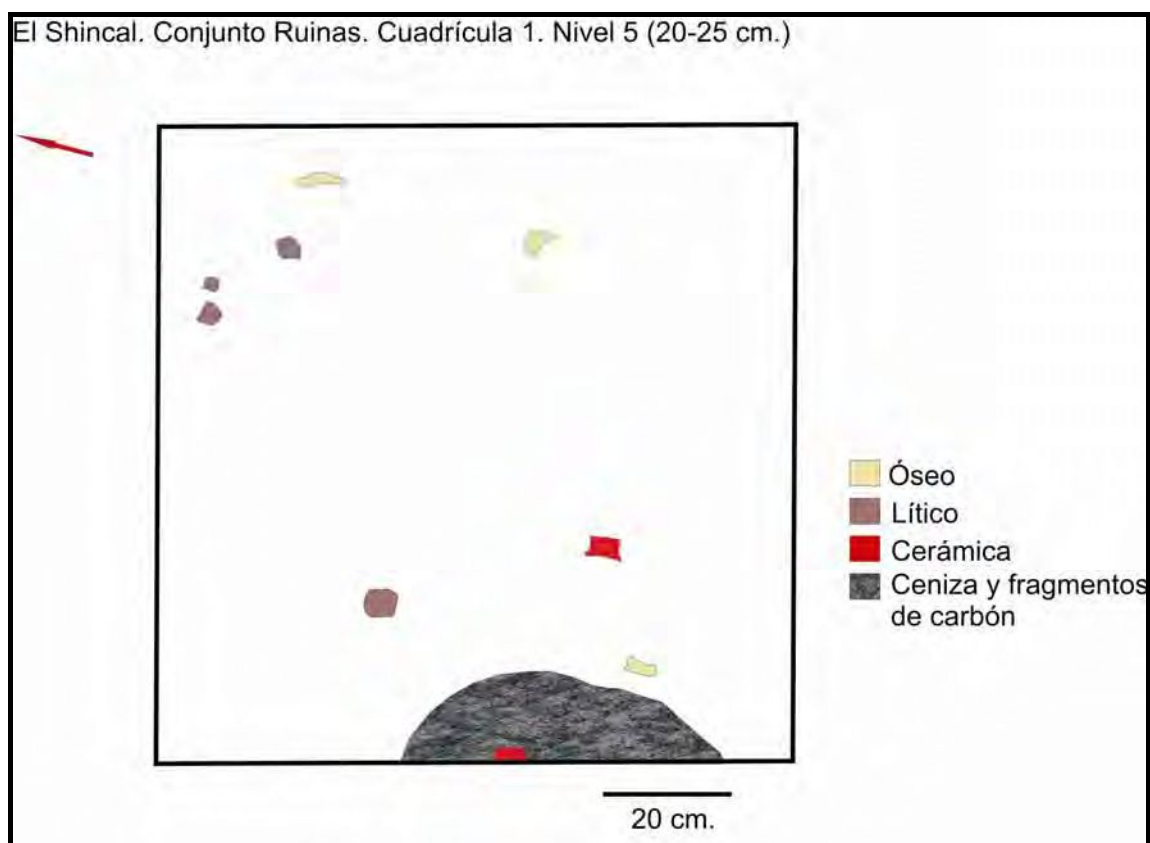


Figura 21. Planta de excavación del conjunto Ruinas. C1-N5.



Foto 154. Cúmulas de maíz recuperadas en el nivel 8 de C1, conjunto de molienda Ruinas.



Foto 154. Semillas, endocarpo y restos de vaina de *Prosopis* recuperado en el nivel 8 de C1, conjunto de molienda Ruinas.





Foto 155. Conjunto heterogéneo de macrorrestos procedentes del nivel 7 de C1, conjunto de molienda Ruinas



Foto 156 . Fragmentos cerámicos del conjunto Ruinas. Tipos Inkaicos





Foto 157. Fragmentos cerámicos del conjunto Ruinas. Tipos toscos utilitarios.



Foto 158. Fragmentos graníticos de EGP. Excavación. Arriba de la escala fragmentos internos; abajo, fragmentos externos.



Foto 159. Ejemplares de granos completos en C1-N13 de EGP.



Foto 160. Fragmentos cerámicos de tipo Belén recuperados en la excavación del conjunto de molienda EGP.





Foto 161. Ejemplares de tipo inkaico recuperados en el conjunto EGP.



Foto 162. Posibles silbato de cerámica recuperados en la excavación de EGP.



Foto 163. Fragmentos toscos recuperados en las excavaciones de EGP.



Foto 164. Grupo de almidones de *Z. mays*. Unidad de molienda nro. 25





Foto 165. Almidón de *Z. mays*. Unidad de molienda nro. 11

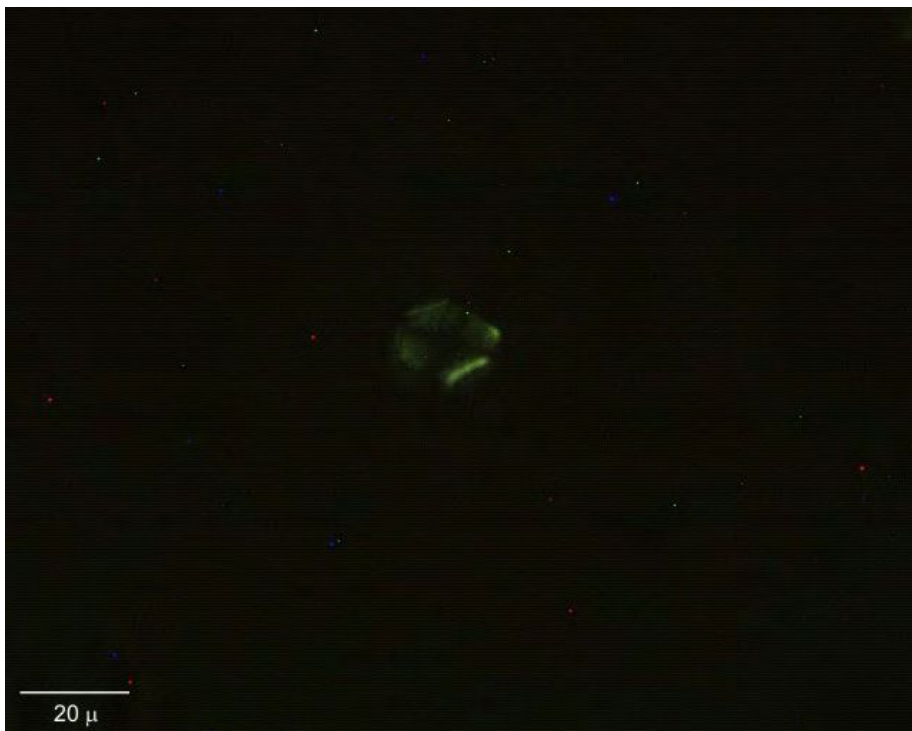


Foto 166. Ídem. anterior bajo luz polarizada.

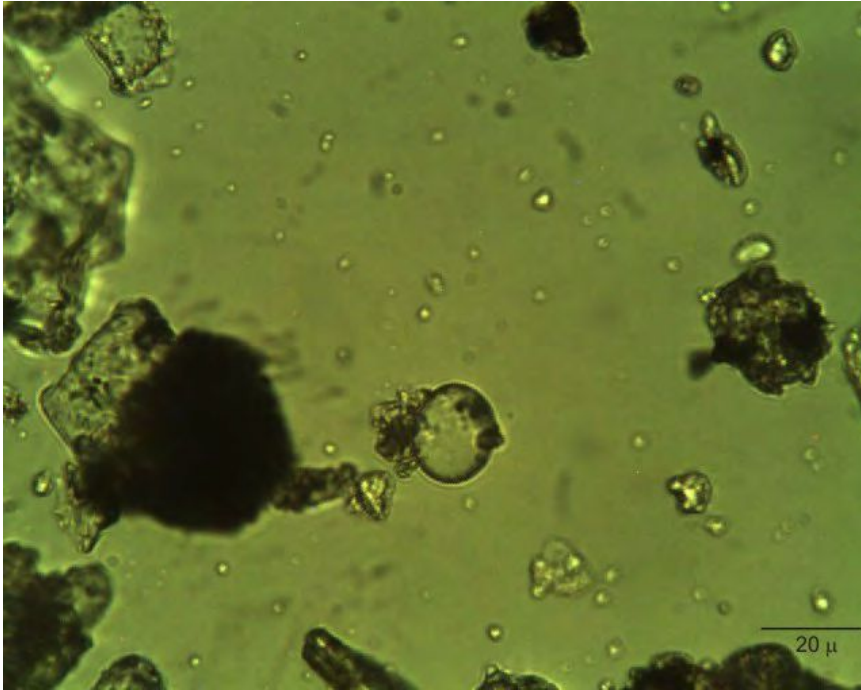


Foto 167. Almidón de tubérculo andino afin *S. tuberosum*. Unidad de molienda nro. 25

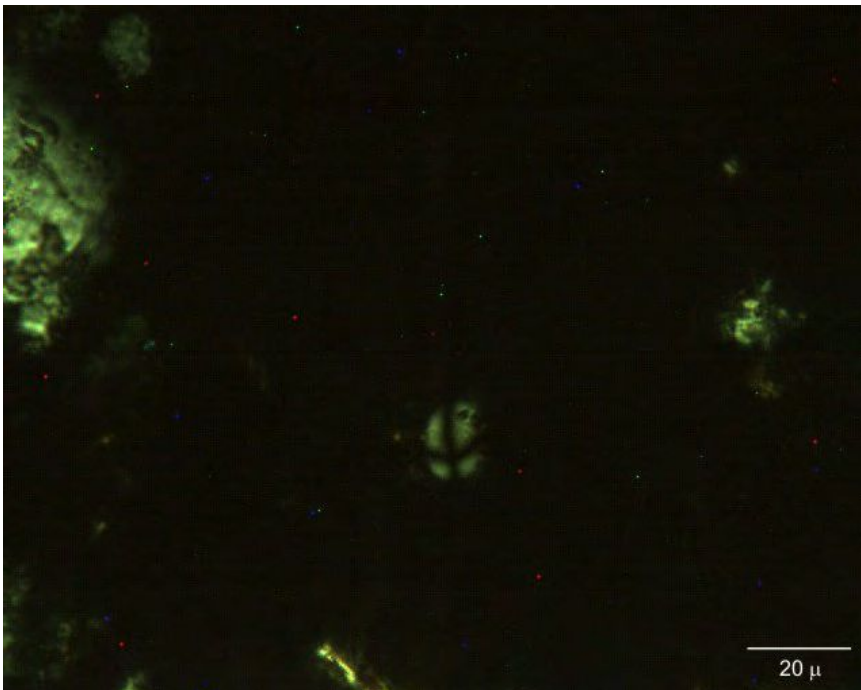


Foto 168. Ídem anterior bajo luz polarizada.

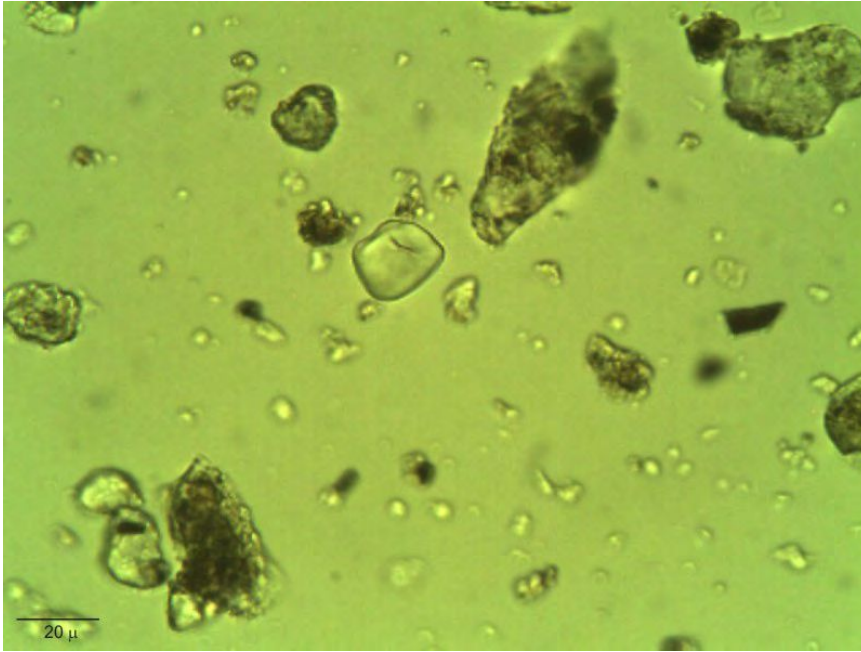


Foto 169. Almidón de *Prosopis*. Unidad de molienda nro. 35.

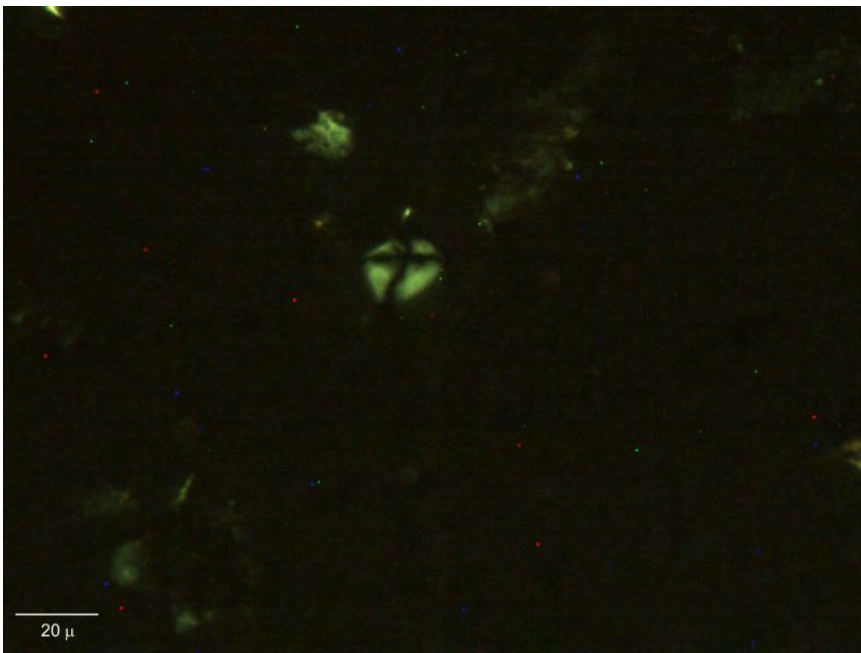


Foto 170. Ídem anterior bajo luz polarizada.

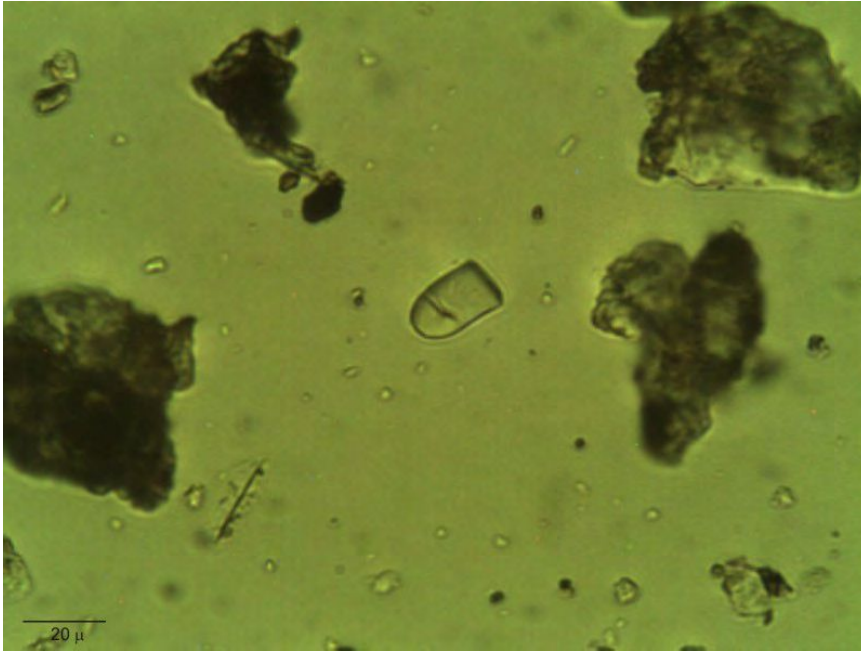


Foto 171. Granulo de almidón compuesto, posible *Z. mayz*. Unidad de molienda nro. 42

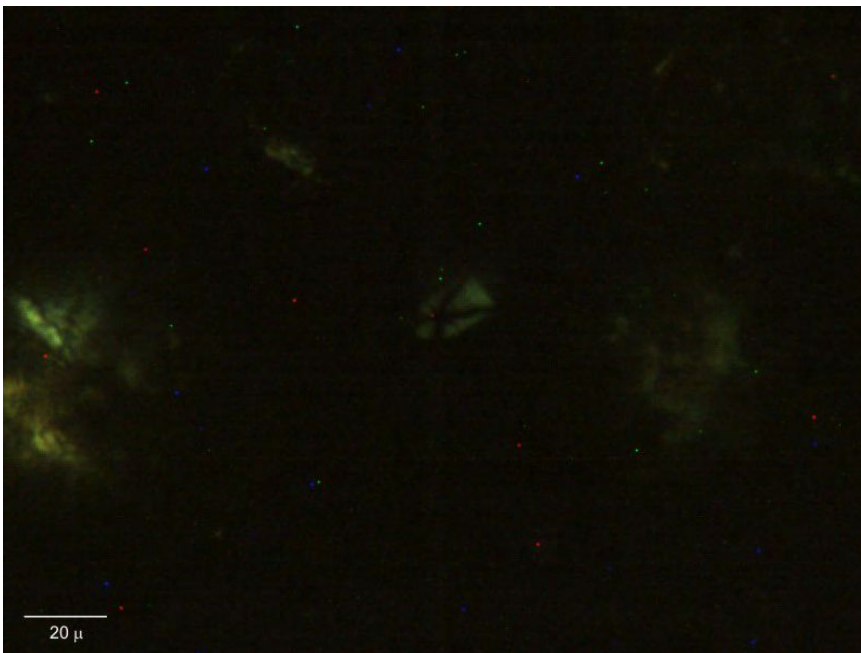


Foto 172. Ídem anterior bajo luz polarizada.



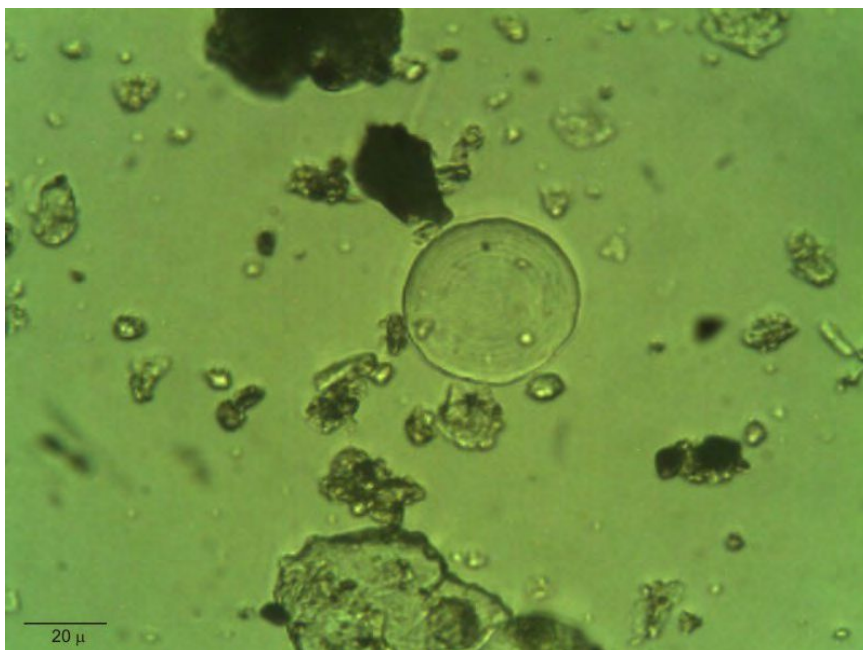


Foto 173. Almidón de *Triticum* sp. Unidad de molienda nro. 58.

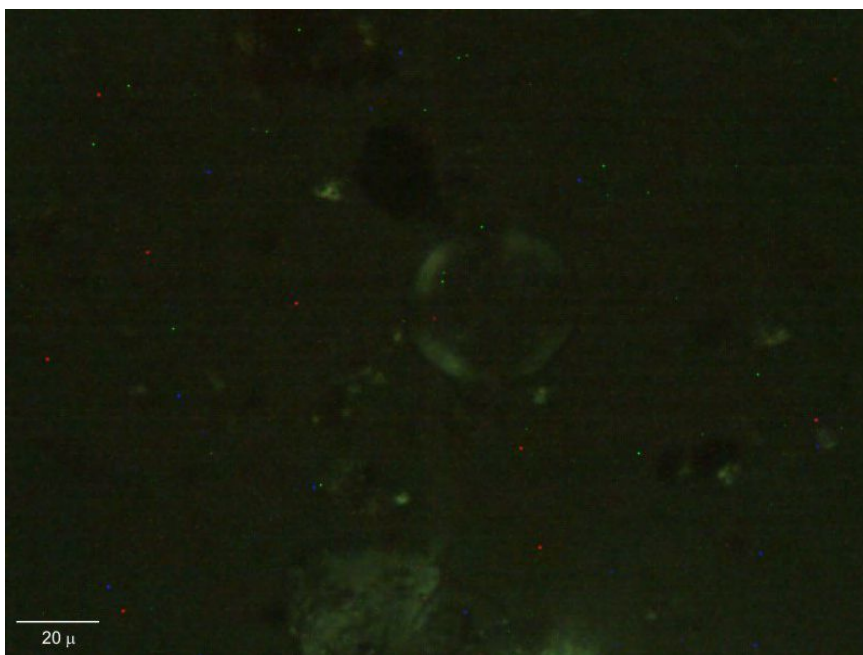


Foto 174. Ídem anterior bajo luz polarizada.

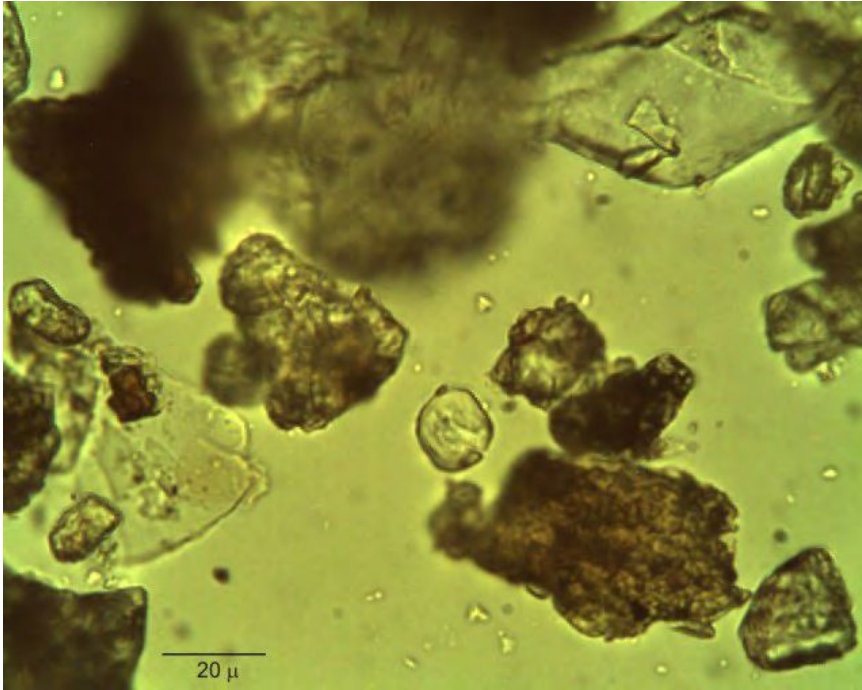


Foto 175. Almidón reventado posiblemente de *Z. mays*. Unidad de molienda nro. 11

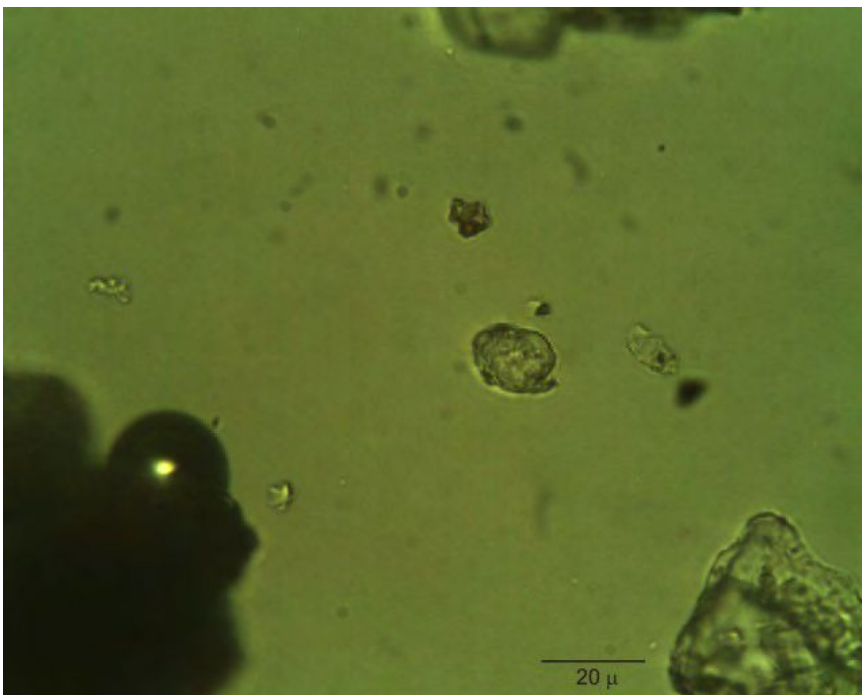


Foto 176. Almidón alterado posiblemente de *Z. mays*. Unidad de molienda nro. 19.

## **Anexo de Tablas y Gráficos**

Tabla 1. Análisis Cerámico de ZA3, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | N°<br>tíesto | Tratamiento               |                           | Color                  |                  |                         | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción             | Inclusiones                                   |               | Parte de la pieza | Espesor | Decoración                               |                                   |
|----------------------|--------------|---------------------------|---------------------------|------------------------|------------------|-------------------------|--------------|-----------|------------|---------------------|---|---------------|-------------------|---------|--|-----------------------------------|
|                      |              | Sup. Externa              | Sup. Interna              | Sup. Externa           | Sup. Interna     | Pasta                   |              |           |            |                     | Tipo  | Densidad      |                   |         | Sup. Externa                             | Sup. Interna                      |
| LC; RS;ZA3           | 1            | Pulido, pintura           | Alisado                   | Negro/ naranja         | Naranja          | Naranja                 | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            | Qz y mica                                     | Escaso        | Cuerpo            | 0,35 cm | Pintura negra S/<br>pasta naranja        | Ninguna                           |
| LC; RS;ZA3           | 2            | Pulido, engobe y pintura  | Alisado, pintura          | Negro/ morado          | Negro/ morado    | Morado                  | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante            | Qz, mica, plagioclasas                        | Escaso        | Cuerpo            | 0,57 cm | Pintura negra S/<br>engobe morado        | Pintura negra S/<br>pasta morada  |
| LC; RS;ZA3           | 3            | Alisado, engobe y pintura | Pulido, engobe y pintura  | Negro/ morado          | Negro/ morado    | Morado                  | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante            | Qz, mica, TM o inclus arcillosas              | Medio         | Cuerpo            | 0,92 cm | Pintura negra S/<br>engobe morado        | Pintura negra S/<br>engobe morado |
| LC; RS;ZA3           | 4            | Pulido, pintura           | Alisado                   | Negro/ marrón naranja  | Marrón naranja   | Marrón naranja          | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante            | Qz, mica, litoclastos, TM o inclus arcillosas | Medio         | Cuerpo            | 0,80 cm | Pintura negra S/<br>pasta marrón naranja | Ninguna                           |
| LC; RS;ZA3           | 5            | Alisado, engobe y pintura | Alisado                   | Negro/ morado          | Gris             | Gris-morado             | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleto | Qz, mica, TM o inclus arcillosas              | Medio         | Cuello            | 0,88 cm | Pintura negra S/<br>engobe morado        | Ninguna                           |
| LC; RS;ZA3           | 6            | Alisado                   | Alisado                   | Gris                   | Marrón grisáceo  | Gris-marrón grisáceo    | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleto | Qz, mica y litoclastos                        | Abundante     | Cuerpo            | 1,02 cm | Ninguna                                  | Ninguna                           |
| LC; RS;ZA3           | 7            | Alisado                   | Alisado                   | Gris oscuro            | Gris             | Gris oscuro-gris        | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Reductora           | Qz, mica y litoclastos                        | Abundante     | Cuerpo            | 0,75 cm | Ninguna                                  | Ninguna                           |
| LC; RS;ZA3           | 8            | Alisado                   | Alisado                   | Gris anaranjado        | Marrón grisáceo  | Marrón grisáceo         | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleto | Qz, mica y litoclastos plutónicos             | Abundante     | Cuerpo            | 0,91 cm | Ninguna                                  | Ninguna                           |
| LC; RS;ZA3           | 9 (a y b)    | Alisado, engobe y pintura | Engobe                    | Negro/ morado          | Morado           | Morado                  | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Qz, mica y litoclastos                        | Medio         | Cuerpo            | 0,67 cm | Pintura negra S/<br>engobe morado        | Engobe morado                     |
| LC; RS;ZA3           | 10           | Peinado                   | Pulido                    | Gris                   | Gris             | Gris                    | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Reductora           | Qz, mica y litoclastos plutónicos             | Abundante     | Cuello            | 0,56 cm | Ninguna                                  | Ninguna                           |
| LC; RS;ZA3           | 11           | Alisado y engobe          | Alisado, engobe y pintura | Morado                 | Negro/ morado    | Morado                  | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Qz, mica, TM o inclus arcillosas              | Medio         | Cuerpo            | 0,78 cm | Engobe morado                            | Pintura negra S/<br>engobe morado |
| LC; RS;ZA3           | 12           | Pulido                    | Alisado                   | Gris oscuro            | Gris blanquesino | Gris                    | Semicompacto | Irregular | Anguloso   | Reductora           | Qz y mica                                     | Medio         | Cuerpo            | 0,64 cm | Ninguna                                  | Ninguna                           |
| LC; RS;ZA3           | 13           | Alisado, engobe y pintura | Alisado                   | Negro/ crema           | Marrón grisáceo  | Marrón grisáceo-naranja | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Qz y mica                                     | Escaso        | Cuerpo            | 0,75 cm | Pintura negra S/<br>engobe crema         | Ninguna                           |
| LC; RS;ZA3           | 14           | Alisado, engobe y pintura | Alisado                   | Negro/ crema y naranja | Naranja          | Naranja                 | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Qz, mica y litoclastos                        | Escaso        | Base y cuerpo     | 0,85 cm | Pintura negra S/<br>engobe crema         | Ninguna                           |
| LC; RS;ZA3           | 15           | Alisado y pintura         | Alisado y engobe          | Negro/ naranja         | Negro y naranja  | Naranja                 | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Qz y mica                                     | Escaso        | Cuerpo            | 0,67 cm | Pintura negra S/<br>pasta                | Engobe rojo                       |
| LC; RS;ZA3           | 16           | Alisado, incisión         | Alisado                   | Gris                   | Gris             | Gris                    | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Reductora           | Qz y mica                                     | Imperceptible | Cuerpo            | 0,38 cm | Lineas finas incisas                     | Ninguna                           |



Tabla 1. Análisis Cerámico de ZA3, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | N° tiesto | Estructura del diseño                |                            | Rasgos utilitarios |              | Formas de la pieza | Asignación tipológica-cronológica | Asignación tipológica-estilística |
|----------------------|-----------|--------------------------------------|----------------------------|--------------------|--------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                      |           | Sup. Externa                         | Sup. Interna               | Sup. Externa       | Sup. Interna |                    |                                   |                                   |
| LC; RS;ZA3           | 1         | Líneas llenas verticales (0,50 cm)   |                            | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada            | Medio                             | Aguada                            |
| LC; RS;ZA3           | 2         | Líneas perpendiculares (0,40 cm)     | Líneas quebradas (0,57 cm) | Ninguno            | Ninguno      | P'uku              | Tardío                            | Belén                             |
| LC; RS;ZA3           | 3         | Líneas onduladas (0,95 cm)           | Reticulado?                | Ninguno            | Ninguno      | P'uku              | Tardío                            | Belén                             |
| LC; RS;ZA3           | 4         | Líneas onduladas paralelas (0,67 cm) |                            | Ninguno            | Ninguno      | Indet.             | Tardío                            | Sanagasta?                        |
| LC; RS;ZA3           | 5         |                                      |                            | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada            | Tardío                            | Belén                             |
| LC; RS;ZA3           | 6         |                                      |                            | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; RS;ZA3           | 7         |                                      |                            | Ennegrecido        | Ninguno      | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; RS;ZA3           | 8         |                                      |                            | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; RS;ZA3           | 9 (a y b) | Indet.                               |                            | Ninguno            | Ninguno      | P'uku              | Tardío                            | Belén o Inka                      |
| LC; RS;ZA3           | 10        |                                      |                            | Ninguno            | Ninguno      | Abierta            | Temprano                          | Ciénaga                           |
| LC; RS;ZA3           | 11        | Indet.                               | Indet.                     | Ninguno            | Ninguno      | P'uku              | Tardío                            | Belén                             |
| LC; RS;ZA3           | 12        |                                      |                            | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada            | Temprano                          | Indet.                            |
| LC; RS;ZA3           | 13        | Indet.                               |                            | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada            | Tardío                            | Santa María?                      |
| LC; RS;ZA3           | 14        | Indet.                               |                            | Base desgastada    | Ninguno      | P'uku?             | Tardío                            | Santa María                       |
| LC; RS;ZA3           | 15        | Indet.                               | Indet.                     | Ninguno            | Ninguno      | P'uku              | Tardío                            | Belén                             |
| LC; RS;ZA3           | 16        | Cruciforme                           |                            | Ninguno            | Ninguno      | Indet.             | Temprano                          | Ciénaga                           |

Tabla 1. Análisis Cerámico de ZA3, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | N°<br>tíesto | Tratamiento              |                  | Color                  |                 |                        | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción             | Inclusiones                         |               | Parte de la pieza | Espesor | Decoración                     |                                       |
|----------------------|--------------|--------------------------|------------------|------------------------|-----------------|------------------------|--------------|-----------|------------|---------------------|-------------------------------------|---------------|-------------------|---------|--------------------------------|---------------------------------------|
|                      |              | Sup. Externa             | Sup. Interna     | Sup. Externa           | Sup. Interna    | Pasta                  |              |           |            |                     | Tipo                                | Densidad      |                   |         | Sup. Externa                   | Sup. Interna                          |
| LC; RS;ZA3           | 17           | Pulido, incisión         | Alisado          | Gris oscuro            | Gris oscuro     | Gris                   | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Reductora           | Qz y mica                           | Imperceptible | Cuerpo?           | 0,54 cm | Lineas incisas tamaño medio    | Ninguna                               |
| LC; RS;ZA3           | 18           | Alisado                  | Alisado          | Gris                   | Marrón grisáceo | Gris                   | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Reductora           | Qz, mica y litoclastos              | Abundante     | Cuerpo            | 0,89 cm | Ninguna                        | Ninguna                               |
| LC; RS;ZA3           | 19           | Pulido, pintura          | Engobe           | Negro/ marrón          | Rojo            | Naranja grisáceo       | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante            | Qz, mica y litoclastos              | Medio         | Cuerpo            | 0,73 cm | Pintura negra S/pasta marrón   | Engobe rojo                           |
| LC; RS;ZA3           | 20           | Pulido, incisión         | Alisado          | Gris                   | Gris            | Gris                   | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Reductora           | Qz y mica                           | Imperceptible | Cuerpo?           | 0,45 cm | Lineas incisas gruesas         | Ninguna                               |
| LC; RS;ZA3           | 21           | Pulido, engobe           | Alisado          | Rojo                   | Naranja         | Naranja                | Compacto     | Regular   | Semirodado | Oxidante            | Qz y mica                           | Imperceptible | Cuerpo            | 0,50 cm | Engobe rojo                    | Ninguna                               |
| LC; RS;ZA3           | 22           | Pulido                   | Pulido           | Gris                   | Gris            | Gris                   | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Reductora           | Qz y mica                           | Imperceptible | Cuerpo            | 0,48 cm | Ninguna                        | Ninguna                               |
| LC; RS;ZA3           | 23           | Pulido, engobe y pintura | Alisado, pintura | Negro/ morado          | Negro/ rojizo   | Rojizo                 | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante            | Qz y mica                           | Imperceptible | Cuerpo            | 0,69 cm | Pintura negra S/ engobe morado | Pintura negra S/ pasta                |
| LC; RS;ZA3           | 24           | Pulido                   | Pulido           | Marrón                 | Naranja         | Naranja                | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Qz y mica                           | Escaso        | Cuerpo            | 0,48 cm | Ninguna                        | Ninguna                               |
| LC; RS;ZA3           | 25           | Alisado                  | Alisado          | Gris                   | Gris            | Gris                   | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Reductora           | Qz, mica, litoclastos, plagioclasas | Abundante     | Cuerpo            | 0,82 cm | Ninguna                        | Ninguna                               |
| LC; RS;ZA3           | 26           | Pulido, engobe y pintura | Alisado          | Negro/ marrón          | Marrón          | Marrón-naranja         | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            | Qz y mica                           | Imperceptible | Cuerpo            | 0,42 cm | Pintura negra S/ engobe marrón | Ninguna                               |
| LC; RS;ZA3           | 27           | Alisado                  | Alisado          | Marrón naranja         | Naranja         | Marrón naranja-naranja | Semicompacto | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Qz, mica, TM o inclus arcillosas    | Medio         | Cuerpo            | 0,60 cm | Ninguna                        | Ninguna                               |
| LC; RS;ZA3           | 28           | Alisado                  | Alisado          | Negro/ morado          | Rosado          | rosado-naranja         | Semicompacto | Irregular | Rodado     | Oxidante            | Qz, mica y litoclastos plutónicos   | Escaso        | Cuerpo            | 0,90 cm | Pintura negra S/ engobe morado | Pintura negra (chorreaduras) S/ pasta |
| LC; RS;ZA3           | 29           | Alisado, incisión        | Alisado          | Gris                   | Gris            | Gris                   | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Reductora           | Qz y mica                           | Imperceptible | Cuerpo            | 0,45 cm | Lineas incisas gruesas         | Ninguna                               |
| LC; RS;ZA3           | 30           | Pulido, incisión         | Pulido           | Gris oscuro            | Gris oscuro     | Gris                   | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Reductora           | Qz y mica                           | Imperceptible | Cuerpo            | 0,47 cm | Lineas incisas gruesas         | Ninguna                               |
| LC; RS;ZA3           | 31           | Alisado                  | Alisado          | Negro/ morado y rojizo | Rojo y rojizo   | Rojizo                 | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Qz, mica y litoclastos              | Medio         | Base              | 1,30 cm | Pintura negra S/ engobe morado | Engobe rojo                           |
| LC; RS;ZA3           | 32           | Pulido, incisión         | Alisado          | Gris                   | Gris            | Gris                   | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Reductora           | Qz, mica y litoclastos              | Imperceptible | Cuerpo            | 0,42 cm | Lineas incisas gruesas         | Cerrado                               |
| LC; RS;ZA3           | 33           | Alisado                  | Alisado          | Gris                   | Gris            | Gris                   | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Reductora           | Qz, mica y litoclastos plutónicos   | Abundante     | Cuerpo            | 0,75 cm | Ninguna                        | Ninguna                               |
| LC; RS;ZA3           | 34           | Alisado                  | Alisado          | Gris, marrón           | Gris            | Gris, marrón           | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleto | Qz, mica, litoclastos, plagioclasas | Muy abundante | Cuerpo            | 1,27 cm | Ninguna                        | Ninguna                               |

Tabla 1. Análisis Cerámico de ZA3, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | N° tiesto | Estructura del diseño |              | Rasgos utilitarios |              | Formas de la pieza | Asignación tipológica-cronológica | Asignación tipológica-estilística |
|----------------------|-----------|-----------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                      |           | Sup. Externa          | Sup. Interna | Sup. Externa       | Sup. Interna |                    |                                   |                                   |
| LC; RS;ZA3           | 17        | Indet.                |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet.             | Temprano                          | Ciénaga                           |
| LC; RS;ZA3           | 18        |                       |              | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; RS;ZA3           | 19        | Indet.                |              | Ninguno            | Ninguno      | Abierta            | Inka                              | Inka?                             |
| LC; RS;ZA3           | 20        | Figurativo (Llama?)   |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet.             | Temprano                          | Ciénaga                           |
| LC; RS;ZA3           | 21        |                       |              | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada. Aribalo?  | Inka                              | Inka                              |
| LC; RS;ZA3           | 22        |                       |              | Ninguno            | Ninguno      | Abierta            | Temprano o Medio                  | Ciénaga o Aguada                  |
| LC; RS;ZA3           | 23        | Geométrico            | Chorreaduras | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada            | Tardío                            | Belén o Inka                      |
| LC; RS;ZA3           | 24        |                       |              | Ninguno            | Ninguno      | Abierta            | Inka                              | Inka                              |
| LC; RS;ZA3           | 25        |                       |              | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; RS;ZA3           | 26        | Indet.                |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet.             | Medio                             | Aguada                            |
| LC; RS;ZA3           | 27        |                       |              | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada            | Tardío                            | Indet.                            |
| LC; RS;ZA3           | 28        | Indet.                | Chorreaduras | Ninguno            | Ninguno      | Urna               | Tardío                            | Belén                             |
| LC; RS;ZA3           | 29        |                       |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet.             | Temprano                          | Ciénaga                           |
| LC; RS;ZA3           | 30        | Indet.                |              | Ninguno            | Ninguno      | Abierta            | Temprano                          | Ciénaga                           |
| LC; RS;ZA3           | 31        | Indet.                |              | Base desgastada    | Ninguno      | P'uku?             | Tardío                            | Belén                             |
| LC; RS;ZA3           | 32        | Figurativo?           |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet.             | Temprano                          | Ciénaga                           |
| LC; RS;ZA3           | 33        |                       |              | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; RS;ZA3           | 34        |                       |              | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |

Tabla 1. Análisis Cerámico de ZA3, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | N°<br>típo | Tratamiento               |                           | Color                   |                 |                               | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción             | Inclusiones                                   |               | Parte de la pieza                         | Espesor | Decoración                       |   |
|----------------------|------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------|-----------------|-------------------------------|--------------|-----------|------------|---------------------|---|---------------|---|---------|----------------------------------|---|
|                      |            | Sup. Externa              | Sup. Interna              | Sup. Externa            | Sup. Interna    | Pasta                         |              |           |            |                     | Tipo  | Densidad      |   |         | Sup. Externa                     | Sup. Interna  |
| LC; RS;ZA3           | 35         | Alisado                   | Alisado                   | Marrón naranja          | Marrón grisáceo | Marrón rojizo-marrón grisáceo | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Qz, mica, feldespatos, litocl. plut. y otros  | Abundante     | Cuerpo                                    | 1,19 cm | Ninguna                          | Ninguna   |
| LC; RS;ZA3           | 36         | Pulido                    | Pulido                    | Gris                    | Gris            | Gris                          | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Reductora           | Qz y mica                                     | Imperceptible | Base y cuerpo                             | 0,62 cm | Ninguna                          | Ninguna   |
| LC; RS;ZA3           | 37         | Pulido, engobe y pintura  | Alisado                   | Negro/ morado y naranja | Naranja         | Marrón y naranja              | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Qz, mica y litoclastos plutónicos             | Medio         | Borde evertido, labio biconvexo y cuello. | 0,74 cm | Pintura negra S/ engobe morado   | Ninguna   |
| LC; RS;ZA3           | 38         | Alisado                   | Alisado                   | Gris                    | Gris            | Gris                          | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Reductora           | Qz, mica y litoclastos                        | Medio         | Cuerpo                                    | 0,66 cm | Ninguna                          | Ninguna   |
| LC; RS;ZA3           | 39         | Pulido, engobe y pintura  | Alisado, engobe y pintura | Negro/ morado           | Negro/ morado   | Rojizo                        | Semicompacto | Irregular | Semirodado | Oxidante            | Qz y mica                                     | Medio         | Cuerpo                                    | 0,77 cm | Pintura negra S/ engobe morado   | Pintura negra S/ engobe morado                            |
| LC; RS;ZA3           | 40         | Pulido, engobe y pintura  | Pulido, engobe y pintura  | Negro/ morado           | Negro/ morado   | Rojizo-gris                   | Semicompacto | Irregular | Semirodado | Oxidante incompleta | Qz, mica y litoclastos, feldespatos           | Abundante     | Cuello próximo a borde                    | 0,89 cm | Pintura negra S/ engobe morado   | Pintura negra S/ engobe morado. Franja perimetral interna |
| LC; RS;ZA3           | 41         | Alisado                   | Alisado                   | Marrón naranja          | Marrón naranja  | Rojizo-marrón grisáceo        | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Qz, mica, litoclastos, TM o inclus arcillosas | Medio         | Cuerpo                                    | 0,82 cm | Ninguna                          | Ninguna   |
| LC; RS;ZA3           | 42         | Indet.                    | Alisado, engobe           | Marrón claro            | Rojo            | Gris-naranja                  | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta | Qz, mica y feldespatos                        | Escaso        | Base                                      | 0,92 cm | Indet.                           | Indet.  |
| LC; RS;ZA3           | 43         | Alisado                   | Alisado                   | Marrón grisáceo         | Gris            | Marrón grisáceo               | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Reductora           | Qz, mica, incl. Piroclásticas?                | Medio         | Cuerpo                                    | 0,60 cm | Ninguna                          | Ninguna   |
| LC; RS;ZA3           | 44         | Alisado, engobe y pintura | Alisado y engobe          | Negro/ morado           | Morado          | Naranja-gris                  | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Qz, mica, litoclastos, plagioclasas           | Medio         | Cuerpo                                    | 0,64 cm | Pintura negra S/ engobe morado   | Engobe morado   |
| LC; RS;ZA3           | 45         | Pulido? engobe y pintura  | Alisado                   | Negro/ morado           | Rojizo          | Rojizo                        | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Qz, mica, litoclastos, TM o inclus arcillosas | Escaso        | Cuerpo                                    | 0,55 cm | Pintura negra S/ engobe morado   | Ninguna   |
| LC; RS;ZA3           | 46         | Alisado                   | Alisado                   | Marrón grisáceo         | Gris            | Gris-rojizo                   | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleto | Qz y mica                                     | Medio         | Cuerpo                                    | 1,06 cm | Ninguna                          | Ninguna   |
| LC; RS;ZA3           | 47         | Alisado, inciso           | Alisado                   | Marrón grisáceo         | Gris            | Gris                          | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Reductora           | Qz, mica y litoclastos                        | Medio         | Cuerpo                                    | 0,40 cm | Lineas gruesas incisas paralelas | Ninguna   |
| LC; RS;ZA3           | 48         | Pulido                    | Alisado                   | Gris                    | Gris            | Gris                          | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Reductora           | Qz y mica                                     | Imperceptible | Cuerpo                                    | 0,62 cm | Ninguna                          | Ninguna   |



Tabla 1. Análisis Cerámico de ZA3, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | N° tiesto | Estructura del diseño |              | Rasgos utilitarios |              | Formas de la pieza | Asignación tipológica-cronológica | Asignación tipológica-estilística |
|----------------------|-----------|-----------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                      |           | Sup. Externa          | Sup. Interna | Sup. Externa       | Sup. Interna |                    |                                   |                                   |
| LC; RS;ZA3           | 35        |                       |              | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; RS;ZA3           | 36        |                       |              | Ninguno            | Ninguno      | Abierta            | Temprano                          | Ciénaga                           |
| LC; RS;ZA3           | 37        | Indet.                |              | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada            | Tardío                            | Belén                             |
| LC; RS;ZA3           | 38        |                       |              | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada            | Temprano                          | Ciénaga                           |
| LC; RS;ZA3           | 39        | Indet.                | Indet.       | Ninguno            | Ninguno      | P'uku              | Tardío                            | Belén                             |
| LC; RS;ZA3           | 40        | Indet.                | Indet.       | Ninguno            | Ninguno      | Urna?              | Tardío                            | Belén                             |
| LC; RS;ZA3           | 41        |                       |              | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada            | Tardío                            | Indet.                            |
| LC; RS;ZA3           | 42        | Indet.                | Indet.       | Ninguno            | Ninguno      | P'uku              | Tardío                            | Belén                             |
| LC; RS;ZA3           | 43        |                       |              | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada            | Temprano                          | Ciénaga                           |
| LC; RS;ZA3           | 44        | Indet.                | Indet.       | Ninguno            | Ninguno      | P'uku              | Tardío                            | Belén                             |
| LC; RS;ZA3           | 45        | Indet.                |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet.             | Tardío                            | Belén                             |
| LC; RS;ZA3           | 46        |                       |              | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; RS;ZA3           | 47        | Indet.                |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet.             | Temprano                          | Ciénaga                           |
| LC; RS;ZA3           | 48        |                       |              | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada            | Temprano o Medio                  | Ciénaga o Aguada                  |

Tabla 1. Análisis Cerámico de ZA3, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | N° tiesto | Tratamiento              |                           | Color         |                       |                 | Compactación | Fractura  | Estado   | Cocción   | Inclusiones   |               | Parte de la pieza | Espesor | Decoración                     |                                |
|----------------------|-----------|--------------------------|---------------------------|---------------|-----------------------|-----------------|--------------|-----------|----------|-----------|---|---------------|-------------------|---------|--------------------------------|--------------------------------|
|                      |           | Sup. Externa             | Sup. Interna              | Sup. Externa  | Sup. Interna          | Pasta           |              |           |          |           | Tipo  | Densidad      |                   |         | Sup. Externa                   | Sup. Interna                   |
| LC; RS;ZA3           | 49        | Pulido, engobe y pintura | Alisado, pulido           | Negro/ morado | Negro/ marrón naranja | Morado          | Compacto     | Irregular | Anguloso | Oxidante  | Qz, mica, litoclastos plut., TM o inclus arcillosas | Medio         | Cuerpo            | 0,60 cm | Pintura negra S/ engobe morado | Pintura negra S/ pasta         |
| LC; RS;ZA3           | 50        | Pulido, incisión         | Pulido                    | Gris          | Gris                  | Gris            | Compacto     | Regular   | Anguloso | Reductora | Qz y mica   | Imperceptible | Cuerpo            | 0,56 cm | Puntos incisos                 | Ninguna                        |
| LC; RS;ZA3           | 51        | Peinado                  | Pulido                    | Gris          | Gris                  | Gris            | Compacto     | Irregular | Anguloso | Reductora | Qz y mica   | Escaso        | Indet.            | 0,55 cm | Ninguna                        | Ninguna                        |
| LC; RS;ZA3           | 52        | Pulido, engobe           | Alisado?, engbe y pintura | Rojizo        | Negro/ rojizo         | Marrón grisáceo | Compacto     | Irregular | Anguloso | Oxidante  | Qz, mica y litoclastos, incl. bl. indet.            | Medio         | Cuerpo            | 0,64 cm | Engobe rojizo                  | Pintura negra S/ engobe rojizo |
| LC; RS;ZA3           | 53        | Pulido, engobe y pintura | Pulido y engobe           | Negro/ morado | Rojizo                | Naranja         | Compacto     | Irregular | Anguloso | Oxidante  | Qz y mica, restos org.                              | Escaso        | Cuerpo            | 0,59 cm | Pintura negra S/ engobe morado | Engobe rojizo                  |

Tabla 1. Análisis Cerámico de ZA3, Los Colorados

| Sitio, sector,<br>nivel | N°<br>tiesto | Estructura del diseño           |  | Rasgos utilitarios |                 | Formas<br>de la<br>pieza | Asignación<br>tipológica-<br>cronológica | Asignación<br>tipológica-<br>estilística |
|-------------------------|--------------|---------------------------------|--|--------------------|-----------------|--------------------------|--|--|
|                         |              | Sup. Externa                    | Sup. Interna                           | Sup. Externa       | Sup.<br>Interna |                          |  |  |
| LC; RS;ZA3              | 49           | Indet.                          | Indet.                                 | Ninguno            | Ninguno         | Abierta                  | Tardío                                   | Belén                                    |
| LC; RS;ZA3              | 50           | Rombos con<br>puntos<br>incisos |  | Ninguno            | Ninguno         | Abierta                  | Temprano                                 | Ciénaga                                  |
| LC; RS;ZA3              | 51           |                                 |  | Ninguno            | Ninguno         | Indet.                   | Temprano                                 | Ciénaga                                  |
| LC; RS;ZA3              | 52           | Indet.                          | Líneas finas<br>paralelas (0,10<br>cm) | Ninguno            | Ninguno         | Plato                    | Inka                                     | Inka                                     |
| LC; RS;ZA3              | 53           | Indet.                          | Indet.                                 | Ninguno            | Ninguno         | Urna                     | Tardío                                   | Belén                                    |

Tabla 2. Análisis cerámico de ZA4, Los Colorados

| Sitio, sector | Nº tiesto | Tratamiento        |              | Color                        |                       |                | Compactación  | Fractura  | Estado          | Cocción            | Inclusiones  |               | Parte de la pieza                  | Espesor | Decoración                     |                               | Patrón del diseño                         |  |
|---------------|-----------|--------------------|--------------|------------------------------|-----------------------|----------------|---------------|-----------|-----------------|--------------------|--------------|---------------|------------------------------------|---------|--------------------------------|-------------------------------|---|--|
|               |           | Sup. Externa       | Sup. Interna | Sup. Externa                 | Sup. Interna          | Pasta          |               |           |                 |                    | Tipo         | Densidad      |                                    |         | Sup. Externa                   | Sup. Interna                  | Sup. Externa                              | Sup. Interna   |
| LC; RS; ZA4   | 1         | Pulido             | Alisado fino | Gris                         | Gris                  | Gris           | Compacta      | Regular   | Anguloso        | Reductora          | Indet        | Imperceptible | Cuerpo                             | 0,45 cm | Ninguna                        | Ninguna                       |   |  |
| LC; RS; ZA4   | 2         | Pulido             | Alisado fino | Gris                         | Gris claro            | Gris           | Compacta      | Regular   | Anguloso        | Reductora          | Mica         | Muy escaso    | Cuerpo                             | 0.45 cm | Ninguna                        | Ninguna                       |   |  |
| LC; RS; ZA4   | 3         | Alisado            | Alisado      | Gris                         | Marrón                | Gris oscuro    | Compacta      | Irregular | Anguloso        | Reductora          | Micas        | Medio         | Cuerpo                             | 0.85 cm | Ninguna                        | Ninguna                       |   |  |
| LC; RS; ZA4   | 4         | Alisado, pintura   | Alisado      | Negro/ naranja               | Naranja               | Naranja        | Compacta      | Regular   | Semi redondeado | Oxidante           | Micas        | Escaso        | Cuerpo                             | 0.4 cm  | Pintura negra s/ pasta naranja | Ninguna                       | Indet                                     |  |
| LC; RS; ZA4   | 5         | Alisado pintura    | Alisado      | Negro s/ naranja blanquecino | Naranja blanquecino   | naranja        | Compacta      | Regular   | Anguloso        | Oxidante           | Micas        | Muy escaso    | Borde evertido. Labio convexo      | 0.5 cm  | Pintura negra s/ pasta naranja | Ninguna                       | Bandas horizontales (0.7cm) paralelas     |  |
| LC; RS; ZA4   | 6         | Pulido, pintura    | Pulido       | Naranja rojizo               | Negro/ Naranja rojizo | Naranja rojizo | Compacta      | Irregular | Anguloso        | Oxidante           | Mica         | Escaso        | Borde recto. Labio convexo. Cuerpo | 0,5 cm  | Ninguna                        | Pintura negra S/pasta naranja |   | Figurativo? Dos líneas en cuña (0,4cm) con puntos dentro |
| LC; RS; ZA4   | 7         | Alisado            | Alisado      | Naranja                      | Gris                  | Naranja y gris | Semi compacta | Irregular | Anguloso        | Oxidante irregular | Mica, cuarzo | Medio         | Cuerpo                             | 0,9 cm  | Ninguna                        | Ninguna                       |   |  |
| LC; RS; ZA4   | 8         | Engobe pintura     | Alisado      | Negro/ rojo                  | Naranja               | Naranja        | Compacta      | Regular   | Anguloso        | Oxidante           | Mica, cuarzo | Muy escaso    | Cuerpo                             | 0,55 cm | Pintura negra s/ engobe rojo   | Ninguna                       |   |  |
| LC; RS; ZA4   | 9         | Alisado            | Alisado      | Gris y marrón                | Naranja rojizo        | Naranja rojizo | Semi compacta | Regular   | Anguloso        | Oxidante irregular | Mica         | Muy escaso    | Cuerpo                             | 0,55 cm | Ninguna                        | Ninguna                       |   |  |
| LC; RS; ZA4   | 10        | Pulido             | Pulido       | Negro                        | Gris                  | Gris claro     | Compacta      | Regular   | Anguloso        | Reductora          | Indet        | Imperceptible | Cuerpo                             | 0,4 cm  | Ninguna                        | Ninguna                       |   |  |
| LC; RS; ZA4   | 11        | Pulido inciso      | Pulido       | Negro grisáceo               | Gris                  | Gris           | Compacta      | Regular   | Anguloso        | Reductora          | Indet        | Imperceptible | Cuerpo                             | 0,45 cm | Inciso                         | Ninguna                       | Líneas incisas paralelas (0,1cm) oblicuas |  |
| LC; RS; ZA4   | 12        | Pulido             | Pulido       | Negro grisáceo               | Negro grisáceo        | Gris           | Compacta      | Regular   | Anguloso        | Reductora          | Mica         | Muy escaso    | Borde recto. Labio convexo.        | 0,45 cm | Ninguna                        | Ninguna                       |   |  |
| LC; RS; ZA4   | 13        | Alisado fino       | Alisado fino | Gris                         | Gris                  | Gris           | Compacta      | Regular   | Anguloso        | Reductora          | Mica         | Muy escaso    | Cuerpo                             | 0,45 cm | Ninguna                        | Ninguna                       |   |  |
| LC; RS; ZA4   | 14        | Alisado fino Baño? | Alisado fino | Blanquecino                  | Marrón claro          | Marrón claro   | Semi compacta | Regular   | Anguloso        | Oxidante           | Mica         | Escaso        | Cuerpo                             | 0,35 cm | Baño blanquecino               | Ninguna                       |   |  |
| LC; RS; ZA4   | 15        | Pulido             | Pulido       | Gris oscuro                  | Negro                 | Gris oscuro    | Compacta      | Regular   | Anguloso        | Reductora          | Mica, Qz     | Escaso        | Cuerpo                             | 0,4 cm  | Ninguna                        | Ninguna                       |   |  |
| LC; RS; ZA4   | 16        | Alisado fino baño? | Alisado fino | Blanquecino                  | Naranja               | Naranja        | Compacta      | Regular   | Anguloso        | Oxidante           | Mica, otros  | Escaso        | Cuerpo                             | 0,35 cm | Baño blanquecino               | Ninguna                       |   |  |



Tabla 2. Análisis cerámico de ZA4, Los Colorados

| Sitio, sector | Nº<br>tiesto | Rasgos utilitarios |              | Formas de<br>la pieza | Asignación<br>tipológica-<br>cronológica | Asignación<br>tipológica-<br>estilística |
|---------------|--------------|--------------------|--------------|-----------------------|--|--|
|               |              | Sup.<br>Externa    | Sup. Interna |                       |  |  |
| LC; RS; ZA4   | 1            | Ninguno            | Ninguno      | Indet                 | Medio                                    | Aguada                                   |
| LC; RS; ZA4   | 2            | Ninguno            | Ninguno      | Indet                 | Medio                                    | Aguada                                   |
| LC; RS; ZA4   | 3            | Ninguno            | Ninguno      | Olla?                 | Temprano                                 | Cienaga?                                 |
| LC; RS; ZA4   | 4            | Ninguno            | Ninguno      | Indet                 | Medio                                    | Aguada<br>pintado                        |
| LC; RS; ZA4   | 5            | Ninguno            | Ninguno      | Vasija<br>abierta     | Medio                                    | Aguada<br>pintado                        |
| LC; RS; ZA4   | 6            | Ninguno            | Ninguno      | P'uku<br>hemisférico  | Temprano                                 | Cienaga<br>pintado                       |
| LC; RS; ZA4   | 7            | Ninguno            | Ennegrecido? | Olla?                 | Indet                                    | Tosco<br>utilitario                      |
| LC; RS; ZA4   | 8            | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada               | Tardío                                   | Belén                                    |
| LC; RS; ZA4   | 9            | Quemado?           | Ninguno      | Vasija<br>globular    | Indet                                    | Indet                                    |
| LC; RS; ZA4   | 10           | Ninguno            | Ninguno      | Indet                 | Medio                                    | Aguada gris                              |
| LC; RS; ZA4   | 11           | Ninguno            | Ninguno      | P'uku<br>grande       | Temprano                                 | Ciénaga                                  |
| LC; RS; ZA4   | 12           | Ninguno            | Ninguno      | Púku<br>hemisférico?  | Temprano o<br>medio                      | Ciénaga o<br>Aguada                      |
| LC; RS; ZA4   | 13           | Ninguno            | Ninguno      | Indet                 | Temprano?                                | Ciénaga?                                 |
| LC; RS; ZA4   | 14           | Ninguno            | Ninguno      | Indet                 | Medio                                    | Aguada<br>allpatauca?                    |
| LC; RS; ZA4   | 15           | Ninguno            | Ninguno      | P'uku<br>hemisférico? | Temprano?                                | Ciénaga?                                 |
| LC; RS; ZA4   | 16           | Ninguno            | Ninguno      | Indet                 | Medio                                    | Aguada<br>allpatauca?                    |

Tabla 2. Análisis cerámico de ZA4, Los Colorados

| Sitio, sector | Nº tiesto | Tratamiento    |                 | Color         |              |                      | Compactación | Fractura | Estado   | Cocción   | Inclusiones  |            | Parte de la pieza          | Espesor | Decoración                            |                             | Patrón del diseño   |  |
|---------------|-----------|----------------|-----------------|---------------|--------------|----------------------|--------------|----------|----------|-----------|--------------|------------|----------------------------|---------|---------------------------------------|-----------------------------|---|--|
|               |           | Sup. Externa   | Sup. Interna    | Sup. Externa  | Sup. Interna | Pasta                |              |          |          |           | Tipo         | Densidad   |                            |         | Sup. Externa                          | Sup. Interna                | Sup. Externa  | Sup. Interna                             |
| LC; RS; ZA4   | 17        | Pulido         | Pulido          | Naranja       | Naranja      | Naranja-gris-Naranja | Compacta     | Regular  | Anguloso | Oxidante  | Mica         | Muy escaso | Borde recto. Labio convexo | 0,6 cm  | Ninguna                               | Ninguna                     |   |  |
| LC; RS; ZA4   | 18        | Pulido inciso  | Pulido pintado? | Gris          | Gris y rojo  | Gris                 | Compacta     | Regular  | Anguloso | Reductora | Mica         | Muy escaso | Cuerpo                     | 0,45 cm | Inciso                                | Pintura roja?               | Líneas (0,3 cm) que se cortan (X)                                     | Parecieran bandas irregulares de pintura |
| LC; RS; ZA4   | 19        | Pulido pintado | Pulido pintado  | Negro/rojo    | Negro/rojo   | Rojo                 | Compacta     | Regular  | Anguloso | Oxidante  | Cuarzo       | Medio      | Cuerpo                     | 0,6 cm  | Pintura negra s/ pulido rojo          | Pintura negra S/pulido rojo | Bandas paralelas verticales(0,7 cm). Salen de base horizontal de pint | Manchas salpicadas de pintura negra      |
| LC; RS; ZA4   | 20        | Pulido pintado | Pulido pintado  | Negro/ marrón | Negro/ rojo  | Rojo                 | Compacta     | Regular  | Anguloso | Oxidante  | Cuarzo otros | Medio      | Borde recto. Labio recto   | 0,55 cm | Pintura negra S/ pulido marrón oscuro | Pintura negra S/pulido rojo | Labio pintado. Líneas delgadas (0,2cm)verticales                      | Manchas salpicadas de pintura negra      |
| LC; RS; ZA4   | 21        | Pulido pintado | Pulido pintado  | Negro/ marrón | Negro/ rojo  | Rojo                 | Compacta     | Regular  | Anguloso | Oxidante  | Cuarzo otros | Medio      | Borde recto. Labio recto   | 0,55 cm | Pintura negra S/ pulido marrón oscuro | Pintura negra S/pulido rojo | Labio pintado. Líneas delgadas (0,2cm)verticales                      | Manchas salpicadas de pintura negra      |

Tabla 2. Análisis cerámico de ZA4, Los Colorados

| Sitio, sector | Nº<br>tiesto | Rasgos utilitarios |              | Formas de<br>la pieza          | Asignación<br>tipológica-<br>cronológica | Asignación<br>tipológica-<br>estilística |
|---------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------------------|--|--|
|               |              | Sup.<br>Externa    | Sup. Interna |                                |  |  |
| LC; RS; ZA4   | 17           | Ninguno            | Ninguno      | Púku<br>hemisférico<br>mediano | Medio                                    | Aguada                                   |
| LC; RS; ZA4   | 18           | Ninguno            | Ninguno      | P'uku<br>hemisférico           | Temprano                                 | Ciénaga                                  |
| LC; RS; ZA4   | 19           | Ninguno            | Ninguno      | Púku grande                    | Tardío                                   | Belén                                    |
| LC; RS; ZA4   | 20           | Ninguno            | Ninguno      | P'uku<br>grande?               | Tardío                                   | Belén?                                   |
| LC; RS; ZA4   | 21           | Ninguno            | Ninguno      | P'uku<br>grande?               | Tardío                                   | Belén?                                   |

Tabla 3. Análisis cerámico de ZA5, Los Colorados

| Sitio, sector | N°<br>tíesto | Tratamiento                |                           | Color                |                       |                    | Compacción   | Fractura  | Estado     | Cocción             | Parte de la pieza                                  | Espesor | Decoración                     |                                  | Patrón del diseño                               |   |
|---------------|--------------|----------------------------|---------------------------|----------------------|-----------------------|--------------------|--------------|-----------|------------|---------------------|--|---------|--------------------------------|----------------------------------|---|---|
|               |              | Sup. Externa               | Sup. Interna              | Sup. Externa         | Sup. Interna          | Pasta              |              |           |            |                     |  |         | Sup. Externa                   | Sup. Interna                     | Sup. Externa                                    | Sup. Interna                                    |
| LC; RS; ZA 5  | 1            | Alisado, engobe? y pintura | Alisado                   | Negro/ marrón rojizo | Marrón                | Marrón             | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante            | Cuerpo   | 0,66 cm | Pintura negra S/engobe rojo    | Ninguno                          | Líneas onduladas gruesas (0,70 y 1,30 cm)       | Ninguno   |
| LC; RS; ZA 5  | 2            | Alisado, inciso            | Alisado                   | Gris                 | Gris                  | Gris               | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora           | Cuello, borde levemente evertido y labio biconvexo | 0,45 cm | Insición fina                  | Ninguno                          | Líneas finas incisas rectas con diseño ondulado | Ninguno   |
| LC; RS; ZA 5  | 3            | Alisado                    | Alisado                   | Marrón               | Gris                  | Marrón-gris        | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo   | 0,57 cm | Ninguno                        | Ninguno                          |   |   |
| LC; RS; ZA 5  | 4            | Alisado                    | Alisado                   | Marrón grisáceo      | Marrón                | Marrón grisáceo    | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo   | 0,71 cm | Ninguno                        | Ninguno                          |   |   |
| LC; RS; ZA 5  | 5            | Alisado, inciso            | Alisado                   | Rojizo               | Marrón rojizo         | Marrón rojizo-gris | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleto | Cuerpo   | 0,66 cm | Líneas finas incisas           | Ninguno                          |   |   |
| LC; RS; ZA 5  | 6            | Alisado, inciso            | Alisado                   | Marrón               | Marrón                | Marrón             | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo   | 0,60 cm | Líneas finas incisas onduladas | Ninguno                          | Líneas finas incisas onduladas paralelas        |   |
| LC; RS; ZA 5  | 7            | Pulido                     | Pulido                    | Gris                 | Gris                  | Gris               | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Reductora           | Cuerpo   | 0,45 cm | Ninguno                        | Ninguno                          |   |   |
| LC; RS; ZA 5  | 8            | Alisado, engobe y pintura  | Alisado                   | Negro/ blanco        | Marrón rosado         | Marrón rosado      | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante            | Cuerpo   | 1,25 cm | Pintura negra S/ engobe blanco | Ninguno                          | Indet.  |   |
| LC; RS; ZA 5  | 9            | Alisado, inciso            | Alisado                   | Marrón               | Marrón                | Marrón-gris        | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleto | Cuerpo   | 0,56 cm | Líneas finas incisas onduladas | Ninguno                          | Líneas finas incisas onduladas paralelas        |   |
| LC; RS; ZA 5  | 10           | Pulido, engobe y pintura   | Alisado, engobe y pintura | Negro/ morado        | Rosado, negro/ morado | Rojizo             | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo, inflexión c/ cuello, cuello                | 0,70 cm | Pintura negra S/ engobe morado | Pintura negra S/ pasta en cuerpo | Espiral recto en guardas verticales             | Diseño de cuello indet., cuerpo c/ chorreaduras |
| LC; RS; ZA 5  | 11           | Alisado, engobe y pintura  | Pulido, engobe y pintura  | Negro/ morado        | Negro/ morado         | Rojizo             | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo   | 0,77 cm | Pintura negra S/ engobe morado | Pintura negra S/ engobe morado   | Líneas gruesas                                  | Reticulado                                      |
| LC; RS; ZA 5  | 13           | Alisado                    | Alisado                   | Marrón               | Gris oscuro           | Marrón grisáceo    | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Base   | 1,22 cm | Ninguno                        | Ninguno                          |   |   |
| LC; RS; ZA 5  | 12           | Pulido                     | Alisado                   | Marrón               | Marrón rojizo         | Marrón             | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo   | 0,70 cm | Ninguno                        | Ninguno                          |   |   |
| LC; RS; ZA 5  | 14           | Alisado                    | Alisado pintura           | Rojo/gris            | Gris-rojizo           | Marrón-grisáceo    | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante            | Cuerpo   | 0,97 cm | Pintura roja S/pasta           | Ninguno                          | Líneas gruesas onduladas                        |   |
| LC; RS; ZA 5  | 15           | Pulido, pintura            | Alisado                   | Negro/ naranja       | Naranja               | Naranja            | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo   | 0,47 cm | Pintura negra S/ pasta         | Ninguno                          | Líneas rectas (0,53 y 0,27 cm)                  |   |



Tabla 3. Análisis cerámico de ZA5, Los Colorados

| Sitio, sector | N°<br>tiesto | Rasgos utilitarios            |   | Formas de<br>la pieza | Asignación<br>cronológica | Asignación<br>tipológica | Observaciones   |
|---------------|--------------|-------------------------------|---|-----------------------|---------------------------|--------------------------|---|
|               |              | Sup. Externa                  | Sup. Interna  |                       |                           |                          |   |
| LC; RS; ZA 5  | 1            | Ninguno                       | Ninguno   | Cerrada               | Tardío                    | Belén                    |   |
| LC; RS; ZA 5  | 2            | Ninguno                       | Ninguno   | Vaso                  | Medio                     | Aguada                   |   |
| LC; RS; ZA 5  | 3            | Ninguno                       | Ninguno   | Cerrada               | Indet.                    | Tosco<br>utilitario      |   |
| LC; RS; ZA 5  | 4            | Ninguno                       | Ninguno   | Cerrada               | Indet.                    | Tosco<br>utilitario      |   |
| LC; RS; ZA 5  | 5            | Ninguno                       | Ninguno   | Cerrada               | Indet.                    | Tosco<br>utilitario      |   |
| LC; RS; ZA 5  | 6            | Ninguno                       | Ninguno   | Cerrada               | Medio                     | Aguada                   |   |
| LC; RS; ZA 5  | 7            | Ninguno                       | Ninguno   | Abierta               | Temprano o<br>Medio       | Ciénaga o<br>Aguada      |   |
| LC; RS; ZA 5  | 8            | Ninguno                       | Ninguno   | Cerrada               | Tardío                    | Indet.                   | La superficie externa<br>está erosionada por eso<br>no se le puede dar una<br>asignación tipológica<br>(Negro/blanco) |
| LC; RS; ZA 5  | 9            | Ninguno                       | Ninguno   | Cerrada               | Medio                     | Aguada                   |   |
| LC; RS; ZA 5  | 10           | Ninguno                       | Ninguno   | Urna                  | Tardío                    | Belén                    |   |
| LC; RS; ZA 5  | 11           | Ninguno                       | Ninguno   | P'uku                 | Tardío                    | Belén                    |   |
| LC; RS; ZA 5  | 13           | Ninguno                       | Capa muy<br>quemada y<br>desgaste en<br>sector más<br>elevado | Cerrada               | Indet.                    | Tosco<br>utilitario      | Revisar posible<br>funcionalidad como<br>inciensario (Menacho)  |
| LC; RS; ZA 5  | 12           | Ninguno                       | Ninguno   | Cerrada               | Tardío                    | Indet.                   |   |
| LC; RS; ZA 5  | 14           | Ennegrecimiento<br>(cocción). | Ninguno   | Abierta               | Temprano                  | Ciénaga<br>manga         |   |
| LC; RS; ZA 5  | 15           | Ninguno                       | Ninguno   | Cerrada               | Medio                     | Aguada                   |   |

Tabla 3. Análisis cerámico de ZA5. Los Colorados

| Sitio, sector | N°<br>tiesto | Tratamiento                     |                                | Color                    |                         |                    | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción                | Parte de la pieza                                 | Espesor  | Decoración                                |                                      | Patrón del diseño   |                           |
|---------------|--------------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------|--------------|-----------|------------|------------------------|---|----------|---|--------------------------------------|---|---------------------------|
|               |              | Sup. Externa                    | Sup. Interna                   | Sup. Externa             | Sup. Interna            | Pasta              |              |           |            |                        |   |          | Sup. Externa                              | Sup. Interna                         | Sup. Externa  | Sup. Interna              |
| LC; RS; ZA 5  | 16           | Alisado pintura                 | Alisado                        | Negro/ marrón            | Gris                    | Marrón-gris        | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante<br>incompleta | Cuerpo  | 0,55 cm. | Pintura negra<br>S/ pasta                 | Ninguno                              | Líneas rectas<br>verticales (0,65 cm)                             |                           |
| LC; RS; ZA 5  | 17           | Pulido engobe                   | Alisado                        | Rojo                     | Marrón<br>rosado        | Rojizo             | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante               | Cuello  | 0,50 cm. | Engobe rojo                               | Ninguno                              |   |                           |
| LC; RS; ZA 5  | 18           | Alisado,<br>engobe y<br>pintura | Pulido,<br>engobe y<br>pintura | Negro/ morado            | Negro/<br>morado        | Rojizo             | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante               | Cuerpo  | 0,70 cm  | Pintura negra<br>S/ engobe<br>morado      | Pintura negra<br>S/ engobe<br>morado | Líneas curvas<br>gruesas  | Figurativo<br>(guerrero?) |
| LC; RS; ZA 5  | 19           | Pulido                          | Alisado                        | Marrón naranja           | Marrón<br>naranja       | Marrón<br>naranja  | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante               | Cuerpo  | 0,40 cm  | Ninguno                                   | Ninguno                              |   |                           |
| LC; RS; ZA 5  | 20           | Pulido pintura                  | Alisado<br>pintura             | Negro/ marrón<br>rojizo  | Negro/<br>marrón rojizo | Marrón<br>rojizo   | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante               | Cuerpo  | 0,65 cm. | Pintura negra<br>S/ pasta                 | Pintura negra<br>S/ pasta            | Líneas gruesas<br>verticales (0,70 cm)                            | Chorreaduras              |
| LC; RS; ZA 5  | 21           | Pulido pintura,<br>engobe?      | Alisado                        | Gris oscuro              | Marrón<br>grisáceo      | Marrón<br>grisáceo | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante               | Cuello  | 0,60 cm  | Pintura negra,<br>indet. Engobe           | Ninguno                              | Líneas gruesas<br>pintadas  |                           |
| LC; RS; ZA 5  | 22           | Pulido, engobe<br>y pintura     | Alisado                        | Negro/<br>blanquesino    | Marrón<br>naranja       | Marrón<br>naranja  | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante               | Cuerpo  | 0,70 cm  | Pintura negra<br>S/ engobe<br>blanquesino | Ninguno                              | Figurativo?   |                           |
| LC; RS; ZA 5  | 23           | Pulido pintura                  | Alisado                        | Negro/ marrón<br>naranja | Marrón<br>naranja       | Marrón<br>naranja  | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante               | Labio biconvexo,<br>borde entre 3 y 4<br>y cuerpo | 0,45 cm  | Pintura negra<br>S/ pasta                 | Ninguno                              | Rombos con un<br>punto en el centro<br>adheridos por sus<br>lados |                           |
| LC; RS; ZA 5  | 24           | Alisado                         | Alisado                        | Marrón                   | Marrón                  | Marrón             | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante               | Indet.  | 0,35 cm. | Ninguno                                   | Ninguno                              |   |                           |
| LC; RS; ZA 5  | 25           | Alisado                         | Alisado                        | Rojizo-gris              | Rojizo                  | Rojizo             | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante               | Cuerpo  | 0,55 cm. | Ninguno                                   | Ninguno                              |   |                           |
| LC; RS; ZA 5  | 26           | Pulido                          | Pulido                         | Gris                     | Rojizo                  | Gris-rojizo        | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante               | Cuerpo  | 0,50 cm. | Ninguno                                   | Ninguno                              |   |                           |
| LC; RS; ZA 5  | 27           | Pulido                          | Pulido                         | Naranja                  | Naranja                 | Naranja            | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante               | Cuerpo  | 0,50 cm. | Ninguno                                   | Ninguno                              |   |                           |
| LC; RS; ZA 5  | 28           | Alisado                         | Alisado                        | Gris rojizo              | Gris                    | Gris-rojizo        | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante<br>incompleta | Cuerpo  | 0,60 cm  | Ninguno                                   | Ninguno                              |   |                           |
| LC; RS; ZA 5  | 29           | Alisado                         | Alisado                        | Marrón                   | Marrón                  | Marrón-gris        | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante<br>incompleta | Cuerpo  | 0,60 cm  | Ninguno                                   | Ninguno                              |   |                           |
| LC; RS; ZA 5  | 30           | Alisado                         | Alisado                        | Marrón                   | Rojizo                  | Rojizo-gris        | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante<br>incompleta | Cuerpo  | 0,60 cm  | Ninguno                                   | Ninguno                              |   |                           |
| LC; RS; ZA 5  | 31           | Pulido, engobe<br>y pintura     | Alisado                        | Negro/ morado            | Marrón<br>naranja       | Rojizo             | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante               | Cuerpo o cuello                                   | 0,50 cm. | Pintura negra<br>S/ engobe<br>morado      | Ninguno                              | Indet.  |                           |
| LC; RS; ZA 5  | 32           | Pulido y pintura                | Alisado                        | Negro/ naranja           | Naranja                 | Naranja            | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante               | Cuerpo  | 0,50 cm. | Pintura negra<br>S/ pasta                 | Ninguno                              | Figurativo?   |                           |

Tabla 3. Análisis cerámico de ZA5, Los Colorados

| Sitio, sector | N°<br>tiesto | Rasgos utilitarios |              | Formas de<br>la pieza | Asignación<br>cronológica | Asignación<br>tipológica | Observaciones  |
|---------------|--------------|--------------------|--------------|-----------------------|---------------------------|--------------------------|--|
|               |              | Sup. Externa       | Sup. Interna |                       |                           |                          |  |
| LC; RS; ZA 5  | 16           | Ninguno            | Ninguno      | Aribalo?              | Inka?                     | Inka?                    |  |
| LC; RS; ZA 5  | 17           | Ninguno            | Ninguno      | Urna?                 | Tardío                    | Belén                    |  |
| LC; RS; ZA 5  | 18           | Ninguno            | Ninguno      | P'uku                 | Tardío                    | Belén                    |  |
| LC; RS; ZA 5  | 19           | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada               | Medio                     | Aguada                   |  |
| LC; RS; ZA 5  | 20           | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada               | Tardío/Inka               | Belén o Inka             |  |
| LC; RS; ZA 5  | 21           | Quemado            | Ninguno      | Cerrada               | Tardío                    | Indet.                   | La sup. externa está quemada por eso no se pueden determinar las características decorativas y la asignación tipológica. |
| LC; RS; ZA 5  | 22           | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada               | Medio                     | Aguada                   |  |
| LC; RS; ZA 5  | 23           | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada               | Medio                     | Aguada                   |  |
| LC; RS; ZA 5  | 24           | Ninguno            | Ninguno      | Indet.                | Indet.                    | Tosco utilitario         |  |
| LC; RS; ZA 5  | 25           | Ninguno            | Ninguno      | Indet.                | Indet.                    | Indet.                   |  |
| LC; RS; ZA 5  | 26           | Ninguno            | Ninguno      | Abierta               | Inka?                     | Inka?                    |  |
| LC; RS; ZA 5  | 27           | Ninguno            | Ninguno      | Abierta?              | Medio                     | Aguada                   |  |
| LC; RS; ZA 5  | 28           | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada?              | Indet.                    | Tosco utilitario         |  |
| LC; RS; ZA 5  | 29           | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada               | Tardío                    | Indet.                   | Tiene núcleo de cocción.   |
| LC; RS; ZA 5  | 30           | Ninguno            | Ninguno      | Indet.                | Tardío                    | Indet.                   |  |
| LC; RS; ZA 5  | 31           | Ninguno            | Ninguno      | Urna                  | Tardío                    | Belén                    |  |
| LC; RS; ZA 5  | 32           | Ninguno            | Ninguno      | Olla globular?        | Medio                     | Aguada                   |  |

Tabla 3. Análisis cerámico de ZA5. Los Colorados

| Sitio, sector | N°<br>tiesto | Tratamiento                       |                         | Color         |                |                | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción             | Parte de la pieza | Espesor  | Decoración                                      |                              | Patrón del diseño      |              |
|---------------|--------------|-----------------------------------|-------------------------|---------------|----------------|----------------|--------------|-----------|------------|---------------------|-------------------|----------|---|------------------------------|------------------------|--------------|
|               |              | Sup. Externa                      | Sup. Interna            | Sup. Externa  | Sup. Interna   | Pasta          |              |           |            |                     |                   |          | Sup. Externa                                    | Sup. Interna                 | Sup. Externa           | Sup. Interna |
| LC; RS; ZA 5  | 33           | Alisado, incisión, engobe o baño? | Alisado                 | Blanquesino   | Marrón naranja | Marrón naranja | Semicompacta | Regular   | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo            | 0,25 cm. | Incisión; engobe o baño poco concentrado y fino | Ninguno                      | líneas finas y rectas  |              |
| LC; RS; ZA 5  | 34           | Alisado                           | Alisado                 | Marrón rojizo | Rojizo         | Rojizo-gris    | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta | Cuerpo            | 0,60 cm  | Ninguno   | Ninguno                      |                        |              |
| LC; RS; ZA 5  | 35           | Alisado                           | Alisado                 | Marrón rojizo | Marrón rojizo  | Marrón rojizo  | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante            | cuerpo            | 0,85 cm. | Ninguno   | Ninguno                      |                        |              |
| LC; RS; ZA 5  | 36           | Alisado                           | Alisado                 | Marrón rojizo | Marrón rojizo  | Rojizo         | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo            | 0,60 cm  | Ninguno   | Ninguno                      |                        |              |
| LC; RS; ZA 5  | 37           | Alisado                           | Alisado                 | Gris          | Marrón         | Rojizo         | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo            | 0,55 cm. | Ninguno   | Ninguno                      |                        |              |
| LC; RS; ZA 5  | 38           | Pulido engobe                     | Pulido engobe y pintura | Rojo          | Negro/morado   | Rojizo         | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo            | 0,60 cm  | Engobe rojo                                     | Pintura negra S/ engobe rojo |                        | Indet        |
| LC; RS; ZA 5  | 39           | Alisado                           | Alisado                 | Gris oscuro   | Marrón         | Marrón         | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante            | Cuerpo            | 0,95 cm. | Ninguno   | Ninguno                      |                        |              |
| LC; RS; ZA 5  | 40           | Alisado                           | Alisado                 | Marrón        | Marrón rojizo  | Marrón         | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo            | 0,55 cm. | Ninguno   | Ninguno                      |                        |              |
| LC; RS; ZA 5  | 41           | Alisado                           | Alisado                 | Marrón        | Marrón         | Marrón         | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo o cuello   | 0,45 cm  | Ninguno   | Ninguno                      |                        |              |
| LC; RS; ZA 5  | 42           | Alisado                           | Alisado                 | Marrón        | Marrón rojizo  | Marrón rojizo  | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante            | Cuerpo            | 0,50 cm. | Ninguno   | Ninguno                      |                        |              |
| LC; RS; ZA 5  | 43           | Pulido inciso                     | Alisado                 | Gris          | Gris           | Gris           | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora           | Cuerpo            | 0,40 cm  | Incisión fina                                   | Ninguno                      | Líneas finas onduladas |              |
| LC; RS; ZA 5  | 44           | Alisado                           | Alisado                 | Rojizo        | Rojizo         | Rojizo         | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo            | 0,80 cm. | Ninguno   | Ninguno                      |                        |              |
| LC; RS; ZA 5  | 45           | Pulido                            | Pulido                  | Negro/naranja | Gris           | Rojizo-gris    | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta | Cuerpo            | 0,85 cm. | Pintura negra s/pasta pulida                    | Ninguno                      |                        |              |
| LC; RS; ZA 5  | 46           | Pulido                            | Pulido                  | Gris          | Rojizo         | Rojizo-gris    | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante incompleta | Cuerpo            | 0,45 cm  | Ninguno   | Ninguno                      |                        |              |
| LC; RS; ZA 5  | 47           | Alisado Inciso                    | Alisado                 | Marrón        | Marrón         | Marrón         | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo            | 0,45 cm  | Incisiones finas                                | Ninguno                      | Líneas paralelas       |              |
| LC; RS; ZA 5  | 48           | Alisado                           | Alisado                 | Rojizo        | Rojizo         | Rojizo         | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo            | 0,40 cm  | Ninguno   | Ninguno                      |                        |              |
| LC; RS; ZA 5  | 49           | Alisado engobe pintura            | Alisado                 | Negro/rojo    | Rojizo         | Rojizo         | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Borde             | 0,50 cm. | Pintura negra S/ engobe rojo                    | Ninguno                      |                        |              |



Tabla 3. Análisis cerámico de ZA5, Los Colorados

| Sitio, sector | N°<br>tiesto | Rasgos utilitarios                              |              | Formas de<br>la pieza | Asignación<br>cronológica | Asignación<br>tipológica | Observaciones |
|---------------|--------------|---|--------------|-----------------------|---------------------------|--------------------------|---------------|
|               |              | Sup. Externa                                    | Sup. Interna |                       |                           |                          |               |
| LC; RS; ZA 5  | 33           | Ninguno   | Ninguno      | Olla<br>globular?     | Medio                     | Aguada<br>Alpatauca      |               |
| LC; RS; ZA 5  | 34           | Ninguno   | Ninguno      | Cerrada               | Tardío                    | Indet.                   |               |
| LC; RS; ZA 5  | 35           | Ninguno   | Ninguno      | Cerrada               | Indet.                    | Tosco<br>utilitario      |               |
| LC; RS; ZA 5  | 36           | Ninguno   | Ninguno      | Cerrada               | Indet.                    | Tosco<br>utilitario      |               |
| LC; RS; ZA 5  | 37           | Ninguno   | Ninguno      | Cerrada               | Tardío                    | Indet.                   |               |
| LC; RS; ZA 5  | 38           | Ninguno   | Ninguno      | P'uku                 | Tardío                    | Belén                    |               |
| LC; RS; ZA 5  | 39           | Ennegrecimiento<br>(posible uso<br>de la pieza) | Ninguno      | Cerrada               | Indet.                    | Tosco<br>utilitario      |               |
| LC; RS; ZA 5  | 40           | Ninguno   | Ninguno      | Cerrada               | Tardío                    | Indet.                   |               |
| LC; RS; ZA 5  | 41           | Ninguno   | Ninguno      | Cerrada               | Tardío                    | Indet.                   |               |
| LC; RS; ZA 5  | 42           | Ninguno   | Ninguno      | Cerrada               | Tardío                    | Indet.                   |               |
| LC; RS; ZA 5  | 43           | Ninguno   | Ninguno      | Cerrada               | Medio                     | Aguada<br>Inciso         |               |
| LC; RS; ZA 5  | 44           | Ninguno   | Ninguno      | Cerrada               | Tardío                    | Indet.                   |               |
| LC; RS; ZA 5  | 45           | Ninguno   | Ninguno      | Indet.                | Indet.                    | Indet.                   |               |
| LC; RS; ZA 5  | 46           | Ninguno   | Ninguno      | Indet.                | Medio                     | Aguada                   |               |
| LC; RS; ZA 5  | 47           | Ninguno   | Ninguno      | Cerrada               | Temprano                  | Indet.                   |               |
| LC; RS; ZA 5  | 48           | Ninguno   | Ninguno      | Indet.                | Temprano                  | Indet.                   |               |
| LC; RS; ZA 5  | 49           | Ninguno   | Ninguno      | Indet.                | Tardío                    | Belén                    |               |

Tabla 4. Análisis cerámico de ZA6, Los Colorados

| Sitio, sector | N°<br>tiesto | Tratamiento              |                         | Color                       |               |              | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción             | Parte de la<br>pieza                 | Espesor  | Decoración                                 |                               | Patrón del diseño                               |              | Rasgos utilitarios |              |
|---------------|--------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------------|---------------|--------------|--------------|-----------|------------|---------------------|--------------------------------------|----------|--|-------------------------------|---|--------------|--------------------|--------------|
|               |              | Sup. Externa             | Sup.<br>Interna         | Sup. Externa                | Sup. Interna  | Pasta        |              |           |            |                     |                                      |          | Sup. Externa                               | Sup. Interna                  | Sup. Externa                                    | Sup. Interna | Sup. Externa       | Sup. Interna |
| LC; RS; ZA 6  | 1            | Pulido, inciso           | Pulido                  | Gris                        | Gris          | Gris         | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Reductora           | Borde recto, cuerpo                  | 0,35 cm. | Incisiones gruesas                         | Ninguna                       | Banadas gruesas paralelas                       |              | Ninguno            | Ninguno      |
| LC; RS; ZA 6  | 2            | Pulido                   | Pulido                  | Marrón                      | Marrón        | Marrón       | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                               | 0,61 cm. | Ninguna                                    | Ninguna                       |   |              | Ninguno            | Ninguno      |
| LC; RS; ZA 6  | 3            | Alisado, engobe, pintura | Alisado                 | Negro/ blanquecino          | Marrón        | Gris- marrón | Compacta     | Regular   | Semirodado | Oxidante incompleta | Borde evertido, cuello               | 0,55 cm. | Pintura negra S/engobe blanquecino         | Ninguna                       | Banda gruesa (0,8 cm.)                          |              | Ninguno            | Ninguno      |
| LC; RS; ZA 6  | 4            | Alisado, inciso          | Alisado                 | Gris                        | Gris          | Gris         | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Reductora           | Cuello                               | 0,5 cm.  | Incisiones medianas                        | Ninguna                       | Rombos formados por líneas que se cortan        |              | Ninguno            | Ninguno      |
| LC; RS; ZA 6  | 5            | Pulido, engobe, pintura  | Alisado                 | Negro/ rojo                 | Naranja       | Naranja      | Compacta     | Irregular | Rodado     | Oxidante            | Cuerpo                               | 0,6 cm.  | Pintura negra S/engobe rojo                | Ninguna                       | Indet.  |              | Ninguno            | Ninguno      |
| LC; RS; ZA 6  | 6            | Engobe                   | Engobe                  | Ante                        | Marrón rojizo | Naranja      | Compacta     | Regular   | Semirodado | Oxidante            | Cuerpo                               | 0,69 cm. | Engobe ante                                | Engobe rojizo                 |   |              | Ninguno            | Ninguno      |
| LC; RS; ZA 6  | 7            | Alisado                  | Alisado                 | Gris                        | Gris          | Gris         | Compacta     | Regular   | Semirodado | Reductora           | Cuerpo                               | 0,48 cm. | Ninguna                                    | Ninguna                       |   |              | Ninguno            | Ninguno      |
| LC; RS; ZA 6  | 8            | Alisado                  | Alisado                 | Marrón                      | Marrón        | Marrón       | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                               | 0,6 cm.  | Ninguna                                    | Ninguna                       |   |              | Quemado?           | Quemado?     |
| LC; RS; ZA 6  | 9            | Pulido, engobe, pintura  | Pulido, engobe, pintura | Negro/ morado               | Negro/ morado | Rojizo       | Semcompacta  | Regular   | Anguloso   | Oxidante            | Borde invertido, labio recto, cuerpo | 0,85 cm. | Pintura negra S/engobe morado              | Pintura negra S/engobe morado | Campos amplios de pintura negra                 | Reticulado   | Ninguno            | Ninguno      |
| LC; RS; ZA 6  | 10           | Pulido, pintura          | Alisado                 | Borravino S/ naranja        | Naranja       | Naranja      | Compacta     | Regular   | Semirodado | Oxidante            | Cuerpo                               | 0,5 cm.  | Pintura borra vino S/pasta pulida          | Ninguna                       | Banda recta (0,4 cm.)                           |              | Ninguno            | Ninguno      |
| LC; RS; ZA 6  | 11           | Pulido, inciso           | Alisado                 | Gris                        | Gris          | Gris         | Compacta     | Irregular | Semirodado | Reductora           | Borde recto, cuerpo                  | 0,3 cm.  | Incisiones gruesas                         | Ninguna                       | Líneas (0,4 cm.) horiz. Y diagonales            |              | Ninguno            | Ninguno      |
| LC; RS; ZA 6  | 12           | Pulido                   | Pulido                  | Marrón anaranjado           | Marrón        | Rojizo       | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                               | 0,55 cm. | Ninguna                                    | Ninguna                       |   |              | Ninguno            | Ninguno      |
| LC; RS; ZA 6  | 13           | Pulido                   | Pulido                  | Gris                        | Gris          | Gris         | Compacta     | Regular   | Semirodado | Reductora           | Cuerpo                               | 0,49 cm. | Ninguna                                    | Ninguna                       |   |              | Ninguno            | Ninguno      |
| LC; RS; ZA 6  | 14           | Pulido, pintura          | Alisado                 | Negro y borra vino/ naranja | Marrón claro  | Rojo- marrón | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                               | 0,33 cm. | Pintura negra y borra vino S/ pasta pulida | Ninguna                       | Banda de pint. Negra dentro de banda borra vino |              | Ninguno            | Ninguno      |
| LC; RS; ZA 6  | 15           | Pulido, inciso           | Pulido                  | Gris                        | Gris          | Gris         | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora           | Borde semirecto, cuerpo              | 0,6 cm.  | incisiones finas                           | Ninguna                       | Haces de líneas ondulantes y haces rectas       |              | Ninguno            | Ninguno      |
| LC; RS; ZA 6  | 16           | Pulido                   | Pulido                  | Gris                        | Gris          | Gris         | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora           | Cuerpo                               | 0,39 cm. | Ninguna                                    | Ninguna                       |   |              | Ninguno            | Ninguno      |
| LC; RS; ZA 6  | 17           | Pulido, inciso           | Pulido                  | Gris                        | Negro         | Gris         | Compacta     | Regular   | Rodado     | Reductora           | Cuerpo                               | 0,52 cm. | incisiones finas                           | Ninguna                       |   |              | Ninguno            | Quemado?     |
| LC; RS; ZA 6  | 18           | Pulido, inciso           | Pulido                  | Gris                        | Gris          | Gris         | Compacta     | Regular   | Rodado     | Reductora           | Cuerpo                               | 0,38 cm. | incisiones finas                           | Ninguna                       | Mano con garras?                                |              | Ninguno            | Ninguno      |

Tabla 4. Análisis cerámico de ZA6, Los Colorados

| Sitio, sector | Nº<br>tiesto | Formas<br>de la<br>pieza | Asignación<br>tipológico-<br>cronológica | Asignación<br>tipológica-<br>estilística |
|---------------|--------------|--------------------------|--|--|
| LC; RS; ZA 6  | 1            | Cerrada                  | Temprano                                 | Ciénaga                                  |
| LC; RS; ZA 6  | 2            | Abierta                  | Medio                                    | Aguada                                   |
| LC; RS; ZA 6  | 3            | Cerrada                  | Medio                                    | Aguada pintado                           |
| LC; RS; ZA 6  | 4            | Urna                     | Temprano                                 | Ciénaga                                  |
| LC; RS; ZA 6  | 5            | Urna                     | Tardío                                   | Belén                                    |
| LC; RS; ZA 6  | 6            | Abierta                  | Tardío                                   | Indet.                                   |
| LC; RS; ZA 6  | 7            | Cerrada?                 | Temprano o<br>medio                      | Ciénaga o<br>Aguada                      |
| LC; RS; ZA 6  | 8            | Cerrada                  | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |
| LC; RS; ZA 6  | 9            | P'uku<br>grande          | Tardío                                   | Belén                                    |
| LC; RS; ZA 6  | 10           | Cerrada                  | Medio                                    | Aguada pintado                           |
| LC; RS; ZA 6  | 11           | Cerrada                  | Temprano                                 | Ciénaga                                  |
| LC; RS; ZA 6  | 12           | Abierta?                 | Tardío                                   | Indet.                                   |
| LC; RS; ZA 6  | 13           | Abierta                  | Temprano o<br>medio                      | Ciénaga o<br>Aguada                      |
| LC; RS; ZA 6  | 14           | Cerrada                  | Medio                                    | Aguada<br>polícromo                      |
| LC; RS; ZA 6  | 15           | P'uku                    | Medio                                    | Aguada hualfín                           |
| LC; RS; ZA 6  | 16           | Abierta                  | Temprano o<br>medio                      | Ciénaga o<br>Aguada                      |
| LC; RS; ZA 6  | 17           | Abierta                  | Medio                                    | Aguada                                   |
| LC; RS; ZA 6  | 18           | Abierta                  | Medio                                    | Aguada                                   |

Tabla 4. Análisis cerámico de ZA6, Los Colorados

| Sitio, sector | Nº tiesto | Tratamiento              |                         | Color                  |                     |                        | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción                              | Parte de la pieza              | Espesor  | Decoración                            |                             | Patrón del diseño             |                               | Rasgos utilitarios     |              |
|---------------|-----------|--------------------------|-------------------------|------------------------|---------------------|------------------------|--------------|-----------|------------|--------------------------------------|--------------------------------|----------|---------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------|--------------|
|               |           | Sup. Externa             | Sup. Interna            | Sup. Externa           | Sup. Interna        | Pasta                  |              |           |            |                                      |                                |          | Sup. Externa                          | Sup. Interna                | Sup. Externa                  | Sup. Interna                  | Sup. Externa           | Sup. Interna |
| LC; RS; ZA 6  | 19        | Pulido                   | Pulido                  | Gris                   | Gris                | Gris                   | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora                            | Cuerpo                         | 0,57 cm. | Ninguna                               | Ninguna                     |                               |                               | Ninguno                | Ninguno      |
| LC; RS; ZA 6  | 20        | Alisado, engobe, pintura | Alisado                 | Negro/ rojo?           | Marrón              | Gris oscuro            | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante incompleta                  | Cuerpo                         | 0,65 cm. | Pintura negra/ engobe rojo            | Ninguna                     | Bandas gruesas                |                               | Ninguno                | Ninguno      |
| LC; RS; ZA 6  | 21        | Pulido                   | Engobe                  | Marrón                 | Rojo                | Naranja-marrón-naranja | Compacta     | Regular   | Semirodado | Oxidante incompleta, núcleo?         | Cuerpo                         | 0,42 cm. | Ninguna                               | Engobe rojo                 |                               |                               | Ninguno                | Ninguno      |
| LC; RS; ZA 6  | 22        | Pulido engobe            | Alisado                 | Blanco                 | Marrón claro        | Marrón                 | Semicompacta | Regular   | Anguloso   | Oxidante                             | Cuerpo                         | 0,4 cm.  | Engobe blanco                         | Ninguna                     |                               |                               | Ninguno                | Ninguno      |
| LC; RS; ZA 6  | 23        | Alisado, engobe, pintura | Alisado                 | Negro/ blanquecino     | Marrón              | Rojizo                 | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante                             | Cuerpo                         | 0,4 cm.  | Pintura negra S/engobe blanquecino    | Ninguna                     |                               |                               | Ninguno                | Ninguno      |
| LC; RS; ZA 6  | 24        | Pulido, engobe, pintura  | Pulido, engobe, pintura | Negro/ rojo            | Negro/ rojo         | Naranja-gris- naranja  | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante incompleta, núcleo cocción  | Cuerpo                         | 0,32 cm. | Pintura negra S/engobe rojo           | Pintura negra S/engobe rojo | Líneas paralelas (0,4 cm.)    | Indet.                        | Ninguno                | Ninguno      |
| LC; RS; ZA 6  | 25        | Pulido, pintura          | Alisado                 | Negro/ marrón          | Naranja             | Naranja                | Compacta     | Regular   | Semirodado | Oxidante                             | Cuerpo                         | 0,7 cm.  | Pintura negra S/pasta                 | Ninguna                     |                               |                               | Ninguno                | Ninguno      |
| LC; RS; ZA 6  | 26        | Pulido, pintura          | Pulido                  | Negro/ naranja         | Marrón claro        | Naranja                | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante                             | Cuerpo                         | 0,5 cm.  | Pintura negra S/ pasta                | Ninguna                     |                               |                               | Ninguno                | Ninguno      |
| LC; RS; ZA 6  | 27        | Alisado                  | Alisado                 | Negro y marrón         | Gris                | Gris                   | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Reductora                            | Cuerpo                         | 0,65 cm  | Ninguna                               | Ninguna                     |                               |                               | Quemado?               | Ninguno      |
| LC; RS; ZA 6  | 28        | Alisado pintura?         | Alisado pintura?        | Rojo y rojo grisáceo   | Rojo                | Gris                   | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Reductora                            | Cuerpo                         | 1,05 cm  | Pintura roja?                         | Pintura roja?               |                               |                               | Ninguno                | Ninguno      |
| LC; RS; ZA 6  | 29        | Alisado                  | Alisado                 | Naranja                | Naranja             | Naranja                | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Oxidante                             | Base recta y cuerpo            | 0,4 cm   | Ninguna                               | Ninguna                     |                               |                               | Base sin desgaste      | Ninguno      |
| LC; RS; ZA 6  | 30        | Alisado tosco engobe     | Alisado tosco           | Blanco                 | Marrón grisáceo     | marrón rojizo          | Deleznable   | Irregular | Anguloso   | Oxidante                             | Cuerpo                         | 0,8 cm   | Ninguna                               | Ninguna                     |                               |                               | Ninguno                | Ninguno      |
| LC; RS; ZA 6  | 31        | Alisado fino             | Alisado fino            | Naranja                | Naranja             | Naranja                | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Oxidante                             | Base levemente concavo convexa | 0,6 cm   | Ninguna                               | Ninguna                     |                               |                               | No se observa desgaste | Ninguno      |
| LC; RS; ZA 6  | 32        | Alisado                  | Alisado                 | Rojizo                 | Naranja             | Naranja-gris-naranja   | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Oxidante incompleto c/núcleo cocción | Base concavo convexa y cuerpo  | 0,7 cm   | Ninguna                               | Ninguna                     |                               |                               | Base con desgaste leve | Ninguno      |
| LC; RS; ZA 6  | 33        | Alisado tosco            | Alisado                 | Negro                  | Gris                | Gris oscuro            | Semicompacto | Irregular | Anguloso   | Reductora                            | Cuerpo                         | 0,85 cm  | Ninguna                               | Ninguna                     |                               |                               | Quemado                | Ninguno      |
| LC; RS; ZA 6  | 34        | Alisado pintura          | Alisado pintura         | Negro/ rojo anaranjado | Negro/ marrón claro | rojo anaranjado        | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Oxidante                             | Cuerpo                         | 0,65 cm  | Pintura roja S/ pasta rojo anaranjada | Pintura negra S/blanquecino | Campo amplio de pintura negra | Campo amplio de pintura negra | Ninguno                | Ninguno      |
| LC; RS; ZA 6  | 35        | Pulido                   | Alisado                 | Marrón claro           | Gris                | Gris                   | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Reductora                            | Cuerpo                         | 0,4 cm   | Ninguna                               | Ninguna                     |                               |                               | Ninguno                | Ninguno      |



Tabla 4. Análisis cerámico de ZA6, Los Colorados

| Sitio, sector | Nº<br>tiesto | Formas<br>de la<br>pieza    | Asignación<br>tipológico-<br>cronológica | Asignación<br>tipológica-<br>estilística |
|---------------|--------------|-----------------------------|--|--|
| LC; RS; ZA 6  | 19           | P'uku                       | Medio                                    | Ciénaga o<br>Aguada                      |
| LC; RS; ZA 6  | 20           | Cerrada                     | Tardío                                   | Indet.                                   |
| LC; RS; ZA 6  | 21           | Abierta                     | Tardío                                   | Belén?                                   |
| LC; RS; ZA 6  | 22           | Cerrada                     | Inka                                     | Inka                                     |
| LC; RS; ZA 6  | 23           | Cerrada?                    | Tardío                                   | Santamariano?                            |
| LC; RS; ZA 6  | 24           | Abierta                     | Inka                                     | Inka                                     |
| LC; RS; ZA 6  | 25           | Cerrada                     | Medio                                    | Aguada pintado                           |
| LC; RS; ZA 6  | 26           | Abierta                     | Medio                                    | Aguada pintado                           |
| LC; RS; ZA 6  | 27           | Olla?                       | Indet                                    | Tosco utilitario                         |
| LC; RS; ZA 6  | 28           | Vasija<br>grande<br>abierto | Inka?                                    | Inka?                                    |
| LC; RS; ZA 6  | 29           | P'uku                       | Medio                                    | Aguada                                   |
| LC; RS; ZA 6  | 30           | Vasija<br>grande<br>abierto | Tardío                                   | Santamaría?                              |
| LC; RS; ZA 6  | 31           | Indet                       | Medio                                    | Aguada                                   |
| LC; RS; ZA 6  | 32           | Urna                        | Inka                                     | Belén                                    |
| LC; RS; ZA 6  | 33           | Olla?                       | Indet                                    | Tosco utilitario                         |
| LC; RS; ZA 6  | 34           | P'uku<br>grande             | Tardío                                   | Belén o Inka                             |
| LC; RS; ZA 6  | 35           | Abierta                     | Temprano                                 | Ciénaga?                                 |

Tabla 4. Análisis cerámico de ZA6, Los Colorados

| Sitio, sector | Nº tiesto | Tratamiento           |                 | Color                    |                    |                  | Compactación | Fractura  | Estado      | Cocción    | Parte de la pieza                    | Espesor | Decoración                                |                                    | Patrón del diseño                               |                                      | Rasgos utilitarios |              |
|---------------|-----------|-----------------------|-----------------|--------------------------|--------------------|------------------|--------------|-----------|-------------|------------|--------------------------------------|---------|---|------------------------------------|---|--------------------------------------|--------------------|--------------|
|               |           | Sup. Externa          | Sup. Interna    | Sup. Externa             | Sup. Interna       | Pasta            |              |           |             |            |                                      |         | Sup. Externa                              | Sup. Interna                       | Sup. Externa                                    | Sup. Interna                         | Sup. Externa       | Sup. Interna |
| LC; RS; ZA 6  | 36        | Alisado               | Alisado pintura | Gris                     | Rojo               | Gris             | Compacto     | Irregular | Semi rodado | Reductora  | Cuerpo                               | 0,65 cm | Pintura roja                              | Ninguna                            |   |                                      | Quemado            | Ninguno      |
| LC; RS; ZA 6  | 37        | Pulido inciso         | Alisado inciso  | Gris                     | Gris oscuro        | Gris             | Compacto     | Regular   | Semi rodado | Reductora  | Cuerpo                               | 0,4 cm  | Inciso                                    | Inciso                             | Figurativo. Líneas relat. gruesas               | Líneas relativam gruesas             | Ninguno            | Ninguno      |
| LC; RS; ZA 6  | 38        | Alisado pintura       | Alisado pintura | Negro/rojo               | Negro/ rojo        | Rojo             | Semicompacto | Irregular | Anguloso    | Oxidante   | Cuerpo                               | 0,7 cm  | Pintura negra S/ alisado rojo             | Pintura negra S/ pintura roja      | Banda gruesa de pintura negra                   | bandas gruesas serpentiformes        | Ninguno            | Ninguno      |
| LC; RS; ZA 6  | 39        | Alisado Engobe        | Alisado Engobe  | Negro/blanco             | Blanco             | Naranja          | Compacto     | Regular   | Anguloso    | Oxidante   | Asa                                  | 0,9 cm  | Pintura negra S/engobe blanco             | Engobe blanco                      |   |                                      | Ninguno            | Ninguno      |
| LC; RS; ZA 6  | 40        | Pulido pintura        | Pulido pintura  | Negro/rojo               | Negro/rojo         | Naranja rojizo   | Compacto     | Irregular | Anguloso    | Oxidante   | Cuerpo                               | 0,6 cm  | Pintura negra S/ pulido rojo              | Pintura negra S/pulido rojo        | Reticulado grueso                               | banda ancha de pintura negra         | Ninguno            | Ninguno      |
| LC; RS; ZA 6  | 41        | Pulido pintura        | Pulido          | Negro/marrón             | Marrón             | marrón grisáceo  | Compacto     | Regular   | Anguloso    | Reductora  | Borde de labio recto                 | 0,4 cm  | Pintura negra S/ pulido marrón            | Ninguna                            | Doble línea recta (0,35cm) labio pintado        |                                      | Ninguno            | Ninguno      |
| LC; RS; ZA 6  | 42        | Engobe                | Engobe          | Rojo y naranja           | Rojo y naranja     | Naranja          | Compacto     | Regular   | Anguloso    | Oxidante   | Base concavo convexa                 | 0,2 cm  | Engobe rojo                               | Engobe rojo                        |   |                                      | Base con desgaste  | Ninguno      |
| LC; RS; ZA 6  | 43        | Pulido inciso         | Pulido          | Gris                     | Gris               | Gris             | Compacto     | Regular   | Anguloso    | Reductora  | Borde de labio conexo                | 0,4 cm  | Inciso                                    | Ninguna                            | Geométrico. Figura por negativo                 |                                      | Ninguno            | Ninguno      |
| LC; RS; ZA 6  | 44        | Pulido inciso         | Alisado         | Gris oscuro              | Gris               | Gris             | Compacto     | Regular   | Semi rodado | Reductora  | Cuerpo                               | 0,4 cm  | Inciso                                    | Ninguna                            | Indet   |                                      | Ninguno            | Ninguno      |
| LC; RS; ZA 6  | 45        | Indet                 | Alisado         | Indet                    | Marrón rojizo      | marrón rojizo    | Compacto     | Irregular | Anguloso    | Oxidante   | Cuerpo                               | 0,5 cm  | Indet                                     | Ninguna                            |   |                                      | Indet              | Ninguno      |
| LC; RS; ZA 6  | 46        | Alisado pintado       | Alisado pintura | Negro/naranja            | Negro/naranja      | Naranja rojizo   | Compacto     | Irregular | Anguloso    | Oxidante   | Cuerpo                               | 0,5 cm  | Pintura negra S/ pasta naranja            | Pintura negra S/ pasta negra       | Banda gruesa de pintura negra                   | Banda curva (0,8cm) de pintura negra | Ninguno            | Ninguno      |
| LC; RS; ZA 6  | 47        | Pulido                | Alisado fino    | Marrón claro             | Marrón claro       | Gris             | Compacto     | Regular   | Anguloso    | Reductora? | Cuerpo                               | 0,35 cm | Ninguna                                   | Ninguna                            |   |                                      | Ninguno            | Ninguno      |
| LC; RS; ZA 6  | 48        | Alisado pintura       | Alisado pintura | Negro/marrón blanquecino | Negro/naranja      | Naranja rojizo   | Compacto     | Irregular | Anguloso    | Oxidante   | Cuerpo                               | 0,7 cm  | Pintura negra S/ pasta                    | Pintura negra S/ pasta naranja     | cuadrículado con líneas rectas (0,7cm) y curvas | Indet                                | Ninguno            | Ninguno      |
| LC; RS; ZA 6  | 49        | Alisado tosco pintura | Alisado pintura | Negro/marrón claro       | Negro/ blanquecino | Rojo grisáceo    | Compacto     | Irregular | Anguloso    | Oxidante   | Borde de cuello recto. Labio convexo | 0,7 cm  | Pintura negra S/ pasta marrón blanquecina | Pintura negra S/ pasta blanquecina | Líneas rectas                                   | Figurativo?                          | Ninguno            | Ninguno      |
| LC; RS; ZA 6  | 50        | Alisado pintura       | Alisado         | Negro/ rojo              | Gris marrónáceo    | Naranja grisáceo | Compacto     | Irregular | Anguloso    | Anguloso   | Cuerpo                               | 0,55 cm | Pintura negra S/ pasta rojiza             | Ninguna                            | Líneas rectas paralelas (0,55cm)                |                                      | Ninguno            | Ninguno      |

Tabla 4. Análisis cerámico de ZA6, Los Colorados

| Sitio, sector | Nº<br>tiesto | Formas<br>de la<br>pieza      | Asignación<br>tipológico-<br>cronológica | Asignación<br>tipológica-<br>estilística |
|---------------|--------------|-------------------------------|--|--|
| LC; RS; ZA 6  | 36           | Abierta                       | Tardío                                   | Indet                                    |
| LC; RS; ZA 6  | 37           | Abierta                       | Temprano                                 | Ciénaga                                  |
| LC; RS; ZA 6  | 38           | P'uku<br>grande               | Tardío                                   | Belén                                    |
| LC; RS; ZA 6  | 39           | P'uku?                        | Tardío                                   | Santamariano                             |
| LC; RS; ZA 6  | 40           | P'uku<br>grande               | Tardío                                   | Belén                                    |
| LC; RS; ZA 6  | 41           | P'uku                         | Medio                                    | Aguada pintado                           |
| LC; RS; ZA 6  | 42           | Pieza<br>pequeña              | Inka                                     | Inka                                     |
| LC; RS; ZA 6  | 43           | P'uku                         | Medio                                    | Aguada hualfín                           |
| LC; RS; ZA 6  | 44           | Indet                         | Medio                                    | Aguada hualfín                           |
| LC; RS; ZA 6  | 45           | Indet                         | Indet                                    | Indet                                    |
| LC; RS; ZA 6  | 46           | P'uku                         | Tardío                                   | Belén                                    |
| LC; RS; ZA 6  | 47           | P'uku                         | Medio                                    | Aguada                                   |
| LC; RS; ZA 6  | 48           | Vasija<br>grande y<br>abierto | Tardío                                   | Sanagasta                                |
| LC; RS; ZA 6  | 49           | P'uku                         | Tardío                                   | Santamariano                             |
| LC; RS; ZA 6  | 50           | Indet                         | Tardío                                   | Indet                                    |

Tabla 5. Análisis cerámico de ZA9, Los Colorados

| Sitio, sector | N°<br>tiesto | Tratamiento                     |                                 | Color            |                   |                   | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción                | Parte de la<br>pieza   | Espesor | Decoración                        |   | Patrón del diseño                              |   | Rasgos utilitarios |                 | Forma<br>de la<br>pieza |
|---------------|--------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------|-------------------|-------------------|--------------|-----------|------------|------------------------|--|---------|-----------------------------------|---|--|---|--------------------|-----------------|-------------------------|
|               |              | Sup. Externa                    | Sup. Interna                    | Sup. Externa     | Sup. Interna      | Pasta             |              |           |            |                        |  |         | Sup. Externa                      | Sup. Interna                            | Sup.<br>Externa                                | Sup. Interna  | Sup.<br>Externa    | Sup.<br>Interna |                         |
| LC; RS; ZA 9  | 1            | Pulido                          | Pulido                          | Gris             | Gris              | Gris              | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Reductora              | Cuerpo   | 0,51 cm | Ninguno                           | Ninguno                                 |  |   | Ninguno            | Ninguno         | Abierta                 |
| LC; RS; ZA 9  | 2            | Alisado,<br>engobe              | Pulido,<br>engobe y<br>pintura  | Morado           | Negro/<br>morado  | Rojizo            | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante               | Cuerpo   | 0,80 cm | Engobe morado                     | Pintura<br>negra S/<br>engobe<br>morado | Ninguno  | Líneas curvas<br>gruesas (0,75<br>cm)   | Ninguno            | Ninguno         | P'uku                   |
| LC; RS; ZA 9  | 3            | Pulido                          | Pulido                          | Gris             | Gris              | Gris-<br>rojizo   | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante<br>incompleto | Labio<br>biconvexo<br>borde tipo 1 y<br>cuerpo                   | 0,53 cm | Ninguno                           | Ninguno                                 |  |   | Ninguno            | Ninguno         | P'uku                   |
| LC; RS; ZA 9  | 4            | Pulido, engobe<br>y pintura     | Alisado,<br>pintura             | Negro/<br>morado | Rojizo            | Rojizo            | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante               | Cuerpo   | 0,62 cm | Pintura negra S/<br>engobe morado | Pintura<br>negra                        | Indet.   | Chorreaduras<br>(pintura muy<br>absorbida)                                      | Ninguno            | Ninguno         | Urna                    |
| LC; RS; ZA 9  | 5            | Pulido, engobe<br>y pintura     | Alisado,<br>engobe              | Negro/<br>morado | Morado            | Rojizo            | Semicompacto | Irregular | Semirodado | Oxidado                | Cuerpo   | 0,95 cm | Pintura negra S/<br>engobe morado | Egobe<br>morado                         | Indet.   | Engobe<br>morado  | Ninguno            | Ninguno         | Urna                    |
| LC; RS; ZA 9  | 6            | Pulido                          | Alisado                         | Gris oscuro      | Gris              | Gris              | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Reductora              | Cuerpo   | 0,59 cm | Ninguno                           | Ninguno                                 |  |   | Ninguno            | Ninguno         | Indet.                  |
| LC; RS; ZA 9  | 7            | Pulido                          | Pulido                          | Gris oscuro      | Gris              | Gris              | Compacto     | Regular   | Semirodado | Reductora              | Cuerpo   | 0,52 cm | Ninguno                           | Ninguno                                 |  |   | Ninguno            | Ninguno         | P'uku                   |
| LC; RS; ZA 9  | 8            | Pulido, engobe<br>y pintura     | Alisado,<br>engobe              | Negro/<br>morado | Morado            | Rojizo            | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante               | Cuerpo   | 0,81 cm | Pintura negra S/<br>engobe morado | Engobe<br>morado                        | Franja<br>recta<br>gruesa<br>negra             | Ninguno   | Ninguno            | Ninguno         | P'uku                   |
| LC; RS; ZA 9  | 9            | Alisado,<br>engobe              | Pulido,<br>engobe y<br>pintura  | Morado           | Negro/<br>morado  | Rojizo            | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante               | Labio doble<br>biselado,<br>borde tipo 3 y<br>parte de<br>cuello | 0,65 cm | Engobe morado                     | Pintura<br>negra S/<br>engobe<br>morado | Ninguno  | Diseños<br>escalonados<br>de cuerpo<br>lleno en franja<br>perimetral<br>interna | Ninguno            | Ninguno         | Urna                    |
| LC; RS; ZA 9  | 10           | Pulido, engobe<br>y pintura     | Alisado                         | Negro/<br>morado | Rojizo            | Rojizo            | Semicompacto | Irregular | Semirodado | Oxidante               | Cuerpo   | 0,70 cm | Pintura negra S/<br>engobe morado | Ninguno                                 | Indet.   |   | Ninguno            | Ninguno         | Indet.                  |
| LC; RS; ZA 9  | 11           | Alisado,<br>engobe              | Alisado                         | Blanquesino      | Marrón<br>naranja | Marrón<br>naranja | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Oxidante               | Cuerpo   | 0,58 cm | Engobe delgado<br>blanquesino     | Ninguno                                 |  |   | Ninguno            | Ninguno         | Indet.                  |
| LC; RS; ZA 9  | 12           | Alisado,<br>engobe y<br>pintura | Alisado,<br>engobe y<br>pintura | Negro/<br>morado | Negro/<br>morado  | Rojizo            | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante               | Cuerpo   | 1,18 cm | Pintura negra S/<br>engobe morado | Pintura<br>negra S/<br>engobe rojo      | Motivo<br>escalonad<br>o de<br>cuerpo<br>lleno | Indet.  | Ninguno            | Ninguno         | P'uku                   |
| LC; RS; ZA 9  | 13           | Alisado                         | Alisado,<br>engobe y<br>pintura | Marrón           | Negro/ rojo       | Rojizo            | Semicompacto | Irregular | Semirodado | Oxidante               | Cuerpo   | 0,78 cm | Ninguno                           | Pintura<br>negra S/<br>engobe<br>morado |  | Indet.  | Ninguno            | Ninguno         | Abierta                 |



Tabla 5. Análisis cerámico de ZA9, Los Colorados

| Sitio, sector | Nº<br>tiesto | Asignación<br>tipológico-<br>cronológica | Asignación<br>tipológico-<br>estilística |
|---------------|--------------|--|--|
| LC; RS; ZA 9  | 1            | Temprano o<br>Medio                      | Ciénaga o<br>Aguada                      |
| LC; RS; ZA 9  | 2            | Tardío                                   | Belén                                    |
| LC; RS; ZA 9  | 3            | Temprano                                 | Indet.                                   |
| LC; RS; ZA 9  | 4            | Tardío                                   | Belén                                    |
| LC; RS; ZA 9  | 5            | Tardío                                   | Belén                                    |
| LC; RS; ZA 9  | 6            | Temprano o<br>Medio                      | Ciénaga o<br>Aguada                      |
| LC; RS; ZA 9  | 7            | Temprano o<br>Medio                      | Ciénaga o<br>Aguada                      |
| LC; RS; ZA 9  | 8            | Tardío                                   | Belén                                    |
| LC; RS; ZA 9  | 9            | Tardío                                   | Belén                                    |
| LC; RS; ZA 9  | 10           | Tardío                                   | Belén                                    |
| LC; RS; ZA 9  | 11           | Medio                                    | Aguada                                   |
| LC; RS; ZA 9  | 12           | Tardío                                   | Belén                                    |
| LC; RS; ZA 9  | 13           | Tardío o Inka                            | Belén o Inka                             |

Tabla 5. Análisis cerámico de ZA9, Los Colorados

| Sitio, sector | N°<br>tiesto | Tratamiento     |                    | Color            |                             |                 | Compactación | Fractura | Estado   | Cocción  | Parte de la<br>pieza | Espesor | Decoración                |                              | Patrón del diseño |              | Rasgos utilitarios |                 | Forma<br>de la<br>pieza |
|---------------|--------------|-----------------|--------------------|------------------|-----------------------------|-----------------|--------------|----------|----------|--|----------------------|---------|---------------------------|------------------------------|-------------------|--------------|--------------------|-----------------|-------------------------|
|               |              | Sup. Externa    | Sup. Interna       | Sup. Externa     | Sup. Interna                | Pasta           |              |          |          |  |                      |         | Sup. Externa              | Sup. Interna                 | Sup.<br>Externa   | Sup. Interna | Sup.<br>Externa    | Sup.<br>Interna |                         |
| LC; RS; ZA 9  | 14           | Pulido, pintura | Pulido,<br>pintura | Negro/<br>marrón | Negro/<br>marrón<br>naranja | Gris-<br>rojizo | Compacto     | Regular  | Anguloso | Oxidante<br>incomplejo<br>c/núcleo de<br>cocción | Cuerpo               | 0,75 cm | Pintura negra S/<br>pasta | Pintura<br>negra S/<br>pasta | Indet.            | Indet.       | Ninguno            | Ninguno         | Abierta                 |

| Sitio, sector | Nº<br>tiesto | Asignación<br>tipológico-<br>cronológica | Asignación<br>tipológico-<br>estilística |
|---------------|--------------|--|--|
| LC; RS; ZA 9  | 14           | Inka?                                    | Inka?                                    |

Tabla 5. Análisis cerámico de ZA9, Los Colorados

Tabla 6. Análisis cerámico de MC1, Los Colorados

| Sitio, sector | Nº<br>tiesto | Tratamiento                |                    | Color                      |                    |                    | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción   | Inclusiones                 |               | Parte de la<br>pieza | Espesor      | Decoración                          |                               |
|---------------|--------------|----------------------------|--------------------|----------------------------|--------------------|--------------------|--------------|-----------|------------|-----------|-----------------------------|---------------|----------------------|--------------|-------------------------------------|-------------------------------|
|               |              | Sup.<br>Externa            | Sup. Interna       | Sup. Externa               | Sup. Interna       | Pasta              |              |           |            |           | Tipo                        | Densidad      |                      |              | Sup. Externa                        | Sup. Interna                  |
| LC; RS; MC1   | 1            | S/tratamiento o cepillado? | Alisado, patinado? | Naranja                    | blanquecino        | Rojizo             | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante  | Mineral                     | medio         | Cuerpo               | 0,85cm       | Ninguna                             | Ninguna                       |
| LC; RS; MC1   | 2            | Alisado                    | Alisado            | Marrón, anaranjado         | Marrón, anaranjado | Naranja, rojizo    | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante  | Mica, mineral               | Medio         | Cuerpo               | 0,6- 1,15 cm | Ninguna                             | Ninguna                       |
| LC; RS; MC1   | 3            | Cepillado                  | Cepillado          | Gris, crema                | Gris               | Gris, anaranjado   | Semicompacta | Regular   | Anguloso   | Oxidante  | Mica, Qz                    | Abundante     | Cuerpo               | 0,7 cm       | ninguna                             | Ninguna                       |
| LC; RS; MC1   | 4            | Pulido, pintado            | Alisado            | Negro/Morado               | Rojo, anaranjado   | Rojo, anaranjado   | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante  | Cuarzo, mica                | Escaso        | Borde                | 0,7-0,85 cm  | Pintura negra s/morado              | Ninguna                       |
| LC; RS; MC1   | 5            | Pulido, pintado            | Alisado            | Negro, borravino s/naranja | Naranja            | Naranja            | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante  | Indet                       | Imperceptible | Cuerpo               | 0,4-0,5 cm   | Pintura negra y borravino s/naranja | Ninguna                       |
| LC; RS; MC1   | 6            | Pulido                     | Pulido             | Gris, naranja              | Gris, naranja      | Gris, naranja      | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante  | Cuarzo                      | Muy escaso    | Cuerpo               | 0,50cm       | Ninguna                             | Ninguna                       |
| LC; RS; MC1   | 7            | Alisado, pintura           | Pulido, pintura    | Rojo anaranjado            | Negro/rojo         | Rojizo, anaranjado | Semicompacta | Regular   | Anguloso   | Oxidante  | Mica, Qz                    | Muy escaso    | Cuerpo               | 0,6cm        | Pintura negra s/pasta roja          | Pintura negra                 |
| LC; RS; MC1   | 8            | Alisado                    | Pulido, pintura    | Rojo anaranjado            | negro/rojo         | Rojizo             | Semicompacta | Regular   | Rodado     | Oxidante  | Cuarzo, mica                | Medio         | Cuerpo               | 0,8cm        | Ninguna                             | Pintura negra S/rojo          |
| LC; RS; MC1   | 9            | Alisado, pintura           | Alisado, pintado   | Negro S/naranja            | Negro s/naranja    | anaranjado         | Semicompacta | Regular   | Anguloso   | Oxidante  | Mica, Qz                    | Muy escaso    | Cuerpo               | 0,8cm        | Pintura negra S/pasta naranja       | Pintura negra S/pasta naranja |
| LC; RS; MC1   | 10           | Alisado, pintura           | Alisado, pintura   | Negro S/rojo               | Negro S/rojo       | Rojizo             | Semicompacta | Regular   | Semirodado | Oxidante  | Mica, Qz                    | Escaso        | Cuerpo               | 0,85cm       | Pintura negra S/pintura roja        | Pintura negra S/pintura roja  |
| LC; RS; MC1   | 11           | Patinado                   | Alisado            | Blanquecino                | Rosado             | Rosado             | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante  | Rodados, mica Qz, minerales | Abundante     | Cuerpo               | 0,9cm        | Ninguna                             | Ninguna                       |
| LC; RS; MC1   | 12           | Alisado                    | Alisado            | Marrón oscuro              | Marrón grisáceo    | Marrón, gris       | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante  | Cuarzo partido              | Abundante     | Cuerpo               | 1 cm         | Ninguna                             | Ninguna                       |
| LC; RS; MC1   | 13           | Alisado                    | S/tratamiento      | Gris                       | Gris oscuro        | Marrón             | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante  | Mica, Qz partido            | Abundante     | Cuerpo               | 0,85 cm      | Ninguna                             | Ninguna                       |
| LC; RS; MC1   | 14           | Pulido                     | Alisado            | Gris                       | Gris               | Gris               | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora | Mineral                     | Escaso        | Borde y cuello recto | 0,6 cm.      | Ninguna                             | Ninguna                       |
| LC; RS; MC1   | 15           | Engobe                     | Alisado            | rojo morado                | rojo grisáceo      | Rojo               | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante  | Indet                       | Imperceptible | Cuerpo               | 1,1 cm       | Engobe rojo morado                  | Ninguna                       |
| LC; RS; MC1   | 16           | Pintado                    | Pintado            | Negro/rojo                 | Negro/rojo         | Rojo               | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante  | Mica, Qz                    | Escaso        | Cuerpo               | 1 cm         | pintura negra s/pintura roja        | pintura negra s/pintura roja  |
| LC; RS; MC1   | 17           | Cepillado                  | Alisado            | Gris claro                 | Gris               | marrón grisáceo    | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante? | Mica, Cuarzo                | Abundante     | Cuerpo               | 0,7 cm       | Ninguna                             | Ninguna                       |
| LC; RS; MC1   | 18           | Alisado                    | Alisado            | Rojo, gris                 | Rojo               | Gris, rojo         | Compacta     | Regular   | Semirodado | Reductora | tiesto molido, cuarzo       | Medio         | Cuerpo               | 0,65 cm      | Ninguna                             | Ninguna                       |



Tabla 6. Análisis cerámico de MC1, Los Colorados

| Sitio, sector | Nº tiesto | Patrón del diseño                |                                 | Rasgos utilitarios |                           | Formas de la pieza   | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológica-estilística |
|---------------|-----------|----------------------------------|---------------------------------|--------------------|---------------------------|----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|               |           | Sup. Externa                     | Sup. Interna                    | Sup. Externa       | Sup. Interna              |                      |                                   |                                   |
| LC; RS; MC1   | 1         |                                  |                                 | Hollín             | Ninguno                   | Olla grande?         | Tardío                            | tosco utilitario                  |
| LC; RS; MC1   | 2         |                                  |                                 | Ninguno            | Ninguno                   | Indet                | Medio                             | Aguada pintado?                   |
| LC; RS; MC1   | 3         |                                  |                                 | Hollín             | Ahuamado                  | Olla grande?         | Indet                             | Tosco utilitario                  |
| LC; RS; MC1   | 4         | Banda gruesa reticulado (2,5 cm) |                                 | Ninguno            | Ninguno                   | P'uku                | Tardío                            | Belén                             |
| LC; RS; MC1   | 5         | Figurativo                       |                                 | Ninguno            | Ninguno                   | Indet                | Medio                             | Aguada policromo                  |
| LC; RS; MC1   | 6         |                                  |                                 | Ninguno            | Ninguno                   | Indet                | Medio                             | Aguada                            |
| LC; RS; MC1   | 7         | Banda (0,5cm)                    | reticulado (0,3cm)              | Ninguno            | Ninguno                   | P'uku?               | Tardío                            | Belén                             |
| LC; RS; MC1   | 8         |                                  | Bandas (1,5 cm), geométrico     | Ninguno            | Ninguno                   | P'uku                | Tardío                            | Belén                             |
| LC; RS; MC1   | 9         | Bandas gruesas, geométrico       | Banda? Manchas                  | Ninguno            | Ninguno                   | Indet                | Tardío                            | Belén                             |
| LC; RS; MC1   | 10        | Bandas (0,8cm), geométrico       | Geométrico                      | Ninguno            | Ninguno                   | P'uku                | Tardío                            | Belén                             |
| LC; RS; MC1   | 11        |                                  |                                 | Ninguno            | Ninguno                   | Olla o vasija grande | Tardío                            | Tosco Utilitario                  |
| LC; RS; MC1   | 12        |                                  |                                 | Ninguno            | Ninguno                   | Olla grande?         | Indet                             | Tosco utilitario                  |
| LC; RS; MC1   | 13        |                                  |                                 | Hollín             | Quemado                   | Pieza grande?        | Indet                             | Tosco Utilitario                  |
| LC; RS; MC1   | 14        |                                  |                                 | Ninguno            | Ninguno                   | P'uku grande         | Temprano o medio                  | Ciénaga o Aguada                  |
| LC; RS; MC1   | 15        |                                  |                                 | Ninguno            | Ninguno                   | Pieza grande?        | Tardío o Inka                     | Belén o Inka                      |
| LC; RS; MC1   | 16        | Banda curva (0,5 cm)             | Reticulado grueso, Quirquincho? | Ninguno            | Ninguno                   | P'uku grande         | Tardío                            | Belén                             |
| LC; RS; MC1   | 17        |                                  |                                 | hollín?            | ennegreced o por ahumado? | Olla?                | Tardío                            | Tosco Utilitario                  |
| LC; RS; MC1   | 18        |                                  |                                 | Ninguno            | Ninguno                   | Indet                | Indet                             | Indet                             |

Tabla 6. Análisis cerámico de MC1, Los Colorados

| Sitio, sector | Nº tiesto | Tratamiento            |                       | Color                      |                     |                       | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción             | Inclusiones                |               | Parte de la pieza                 | Espesor            | Decoración                          |  |
|---------------|-----------|------------------------|-----------------------|----------------------------|---------------------|-----------------------|--------------|-----------|------------|---------------------|----------------------------|---------------|-----------------------------------|--------------------|-------------------------------------|--|
|               |           | Sup. Externa           | Sup. Interna          | Sup. Externa               | Sup. Interna        | Pasta                 |              |           |            |                     | Tipo                       | Densidad      |                                   |                    | Sup. Externa                        | Sup. Interna                                   |
| LC; RS; MC1   | 19        | Alisado                | Alisado tosco         | negro rojizo               | Gris blanquecino    | Gris oscura           | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Reductora           | Qz, minerales varios, mica | Abundante     | Cuerpo                            | 1,15 cm            | Ninguna                             | Ninguna  |
| LC; RS; MC1   | 20        | Alisado pintura engobe | Alisado               | Negro/marrón               | Rojizo, gris        | Rojo                  | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuarzo                     | Escaso        | Asa grande                        | 1,1 cm             | Ninguna                             | Ninguna  |
| LC; RS; MC1   | 21        | Engoge, grabado grueso | Alisado               | Negro/rojo                 | Rojizo              | Rojo                  | Semicompacta | Regular   | Anguloso   | Oxidante            | Mica                       | Muy escaso    | Cuerpo                            | 0,5 cm             | Pintura negra/pintura roja. Grabado | Ninguna  |
| LC; RS; MC1   | 22        | Pintado sin alisar     | Pintado (capa gruesa) | Negro/ grisáceo rojizo     | Negro/rojo y rosado | Rosado                | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante            | Mica, Qz peq               | escaso        | Cuerpo                            | 0,6 cm             | Pintura negra s/sup sin alisar      | Pintura negra s/pintura roja (capa muy gruesa) |
| LC; RS; MC1   | 23        | Pulido?                | Pulido                | Gris                       | Gris                | Gris                  | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora           | Mica                       | Muy escaso    | Cuerpo                            | 0,5 cm             | Indet                               | Indet  |
| LC; RS; MC1   | 24        | Pulido y pintura       | Pulido y pintura      | Marrón anaranjado y negro  | Naranja y negro     | Marrón -gris - marrón | Semicompacta | Regular   | Anguloso   | Oxidante irregular  | Cuarzo, mica               | Escaso        | Borde y cuello levemente evertido | 0,7 cm             | Pintura negra s/pulido              | Pintura negra s/pulido                         |
| LC; RS; MC1   | 25        | Alisado                | Alisado               | Marrón, gris               | Naranja             | Naranja, Gris         | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante irregular  | Mica, Qz partido           | Abundante     | Cuerpo                            | 0,8 cm             | Ninguna                             | Ninguna  |
| LC; RS; MC1   | 26        | S/tratamiento          | S/tratamiento         | Negro                      | Gris oscuro         | Gris                  | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante irregular  | Qz, feldespatos, mica      | Muy abundante | Cuerpo                            | 1 cm               | Ninguna                             | Ninguna  |
| LC; RS; MC1   | 27        | Pintado y alisado      | Alisado               | Rojo                       | Naranja             | Naranja               | Semicompacta | Regular   | Semirodado | Oxidante            | Mica y Qz                  | Muy escaso    | Comienzo de la base y cuerpo      | 0,6 cm             | Pintura roja s/pasta naranja        | Ninguna  |
| LC; RS; MC1   | 28        | Pulido                 | Pulido                | Gris                       | Gris                | Gris                  | Compacta     | Regular   | Semirodado | Reductora           | Mica                       | Muy escaso    | Base                              | 0,35 cm            | Indet                               | Indet  |
| LC; RS; MC1   | 29        | Pintado                | Pintado               | Gris oscuro (rojo?)        | Rojo y negro        | rojo - gris           | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante irregular  | mica, minerales            | Escaso        | Cuerpo                            | 0,55 cm            | Posible pintura roja y negra        | Pintura negra sobre pintura roja               |
| LC; RS; MC1   | 30        | Alisado                | Alisado               | Negro                      | Gris                | Gris oscura           | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante irregular  | Cuarzo y otros minerales   | Abundante     | Cuerpo                            | 0,6 cm             | Ninguna                             | Ninguna  |
| LC; RS; MC1   | 31        | Alisado                | Pulido                | Castaño                    | Marrón claro        | Rojizo                | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            | Indet                      | Imperceptible | Cuerpo                            | Entre 0,5 y 0,7 cm | Indet                               | Indet  |
| LC; RS; MC1   | 32        | Pintado y alisado      | Alisado tosco         | Negro y marrón blanquecino | Gris                | marrón grisáceo       | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante irregular  | Qz, mica, minerales        | Abundante     | Cuerpo                            | 0,7 cm             | pintura negra s/Pintura blanquecina | Ninguna  |
| LC; RS; MC1   | 33        | Pulido e inciso        | Alisado               | Gris y marrón              | Gris                | Gris y marrón         | Compacta     | Regular   | Semirodado | Reductora irregular | Indet                      | Imperceptible | Comienzo de la base y cuerpo      | entre 0,6 y 0,4 cm | Inciso grueso                       | Ninguna  |
| LC; RS; MC1   | 34        | Alisado                | Alisado               | Gris                       | Marrón              | Gris, marrón rojizo   | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante irregular  | Biotita, muscovita, cuarzo | Abundante     | Cuerpo                            | 0,8 cm             | Ninguna                             | Ninguna  |

Tabla 6. Análisis cerámico de MC1, Los Colorados

| Sitio, sector | Nº tiesto | Patrón del diseño                        |  | Rasgos utilitarios          |              | Formas de la pieza | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológica-estilística |
|---------------|-----------|--|--|-----------------------------|--------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|               |           | Sup. Externa                             | Sup. Interna                             | Sup. Externa                | Sup. Interna |                    |                                   |                                   |
| LC; RS; MC1   | 19        |  |  | Quemado                     | Ninguno      | Olla grande?       | Indet                             | Tosco Utilitario                  |
| LC; RS; MC1   | 20        |  |  | Ninguno                     | Ninguno      | Urna?              | Tardío                            | Belén                             |
| LC; RS; MC1   | 21        | modelado y grabado grueso (0,45 cm)      | Ninguna                                  | Ninguno                     | Ninguno      | Urna               | Tardío                            | Belén                             |
| LC; RS; MC1   | 22        | Indet                                    | Indet                                    | Ninguno                     | Ninguno      | P'uku o plato      | Tardío                            | Belén                             |
| LC; RS; MC1   | 23        |  |  | Ninguno                     | Ninguno      | P'uku?             | Medio                             | Aguada                            |
| LC; RS; MC1   | 24        | Bandas serpntiformes (0,4 cm) verticales | Bandas serpntiformes (0,4 cm) verticales | Ninguno                     | Ninguno      | Urna?              | Tardío                            | Belén o Hualfin                   |
| LC; RS; MC1   | 25        |  |  | Ninguno                     | Ninguno      | Indet              | Indet                             | Tosco utilitario                  |
| LC; RS; MC1   | 26        |  |  | Quemado y hollín            | Quemado      | Olla grande        | Indet                             | Tosco utilitario                  |
| LC; RS; MC1   | 27        |  |  | La base bastante desgastada | Ninguno      | Indet              | Tardío                            | Belén                             |
| LC; RS; MC1   | 28        |  |  | Ninguno                     | Ninguno      | P'uku?             | Medio                             | Aguada                            |
| LC; RS; MC1   | 29        | Indet                                    | Indet                                    | Quemado                     | Ninguno      | Posible p'uku      | Tardío                            | Belén                             |
| LC; RS; MC1   | 30        |  |  | Muy quemado                 | Quemado      | Indet              | Indet                             | Tosco utilitario                  |
| LC; RS; MC1   | 31        |  |  | Ninguno                     | Ninguno      | Indet              | Medio                             | Aguada?                           |
| LC; RS; MC1   | 32        | campo amplio de pintura negra            |  | Quemado ?                   | Ninguno      | Olla o urna grande | Tardío                            | Santamariano                      |
| LC; RS; MC1   | 33        | Línea gruesa incisa y puntos gruesos     |  | Ninguno                     | Ninguno      | P'uku o vasija     | Temprano                          | Ciénaga                           |
| LC; RS; MC1   | 34        |  |  | Ninguno                     | Ninguno      | Olla?              | Indet                             | Tosco utilitario                  |

Tabla 6. Análisis cerámico de MC1, Los Colorados

| Sitio, sector | Nº tiesto | Tratamiento     |                    | Color          |                      |                       | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción            | Inclusiones                   |               | Parte de la pieza | Espesor  | Decoración                 |                                |
|---------------|-----------|-----------------|--------------------|----------------|----------------------|-----------------------|--------------|-----------|------------|--------------------|-------------------------------|---------------|-------------------|----------|----------------------------|--------------------------------|
|               |           | Sup. Externa    | Sup. Interna       | Sup. Externa   | Sup. Interna         | Pasta                 |              |           |            |                    | Tipo                          | Densidad      |                   |          | Sup. Externa               | Sup. Interna                   |
| LC; RS; MC1   | 35        | Pulido          | Pulido             | Gris oscuro    | Gris oscuro          | Gris                  | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora          | Indet                         | Imperceptible | Cuerpo            | 0,55 cm  | Ninguna                    | Ninguna                        |
| LC; RS; MC1   | 36        | Indet           | Ondulado y alisado | indet          | Naranja              | Naranja               | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante           | Cuarzo, mica, ¿tiesto molido? | Abundante     | Cuerpo            | >1,55 cm | Indet                      | Ninguna                        |
| LC; RS; MC1   | 37        | Pulido          | Pulido             | Gris           | Gris                 | Gris                  | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora          | Indet                         | Imperceptible | Cuerpo            | 0,35 cm  | Indet                      | Indet                          |
| LC; RS; MC1   | 38        | Alisado         | Alisado            | Gris           | Marrón rojizo        | Gris, marrón rojizo   | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante irregular | Cuarzo, mica                  | medio         | Cuerpo            | 0,80 cm  | Ninguna                    | Ninguna                        |
| LC; RS; MC1   | 39        | Pulido, pintado | Alisado            | Rojizo, negro  | Marrón oscuro        | Rojizo, marrón        | Deleznable   | Irregular | Semirodado | Oxidante irregular | Mica, Cuarzo                  | medio         | Cuerpo            | 0,85 cm  | Pintura negra s/pulido     | Ninguna                        |
| LC; RS; MC1   | 40        | Alisado, inciso | Pulido             | Naranja        | Gris, blanco lechoso | Naranja, marrón       | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante           | Mica, Cuarzo                  | Medio         | Borde y cuello    | 0,5 cm   | Inciso grueso              | Ninguna                        |
| LC; RS; MC1   | 41        | Pulido, pintado | Pulido             | Naranja, negro | Naranja              | Naranja               | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante           | Indet                         | Imperceptible | Cuerpo            | 0,4 cm   | Pintura negra s/pulido     | Ninguna                        |
| LC; RS; MC1   | 42        | Pulido          | Pulido             | Naranja        | Naranja              | Naranja               | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante           | Indet                         | Imperceptible | Cuerpo            | 0,4 cm   | Indet                      | Indet                          |
| LC; RS; MC1   | 43        | Alisado         | Alisado            | Rojo grisáceo  | Rojizo               | Marrón rojizo naranja | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante           | Mica, Cuarzo                  | Medio         | Cuerpo            | 0,6 cm   | Ninguna                    | Ninguna                        |
| LC; RS; MC1   | 44        | Alisado         | Alisado            | Naranja        | marrón anaranjado    | Naranja               | Semicompacta | Regular   | Anguloso   | Oxidante           | Cuarzo, mica, feldespatos     | Medio         | Cuerpo            | 0,7 cm   | Ninguna                    | Ninguna                        |
| LC; RS; MC1   | 45        | Engobe          | Pintado alisado    | rojo morado    | Rojizo               | Naranja               | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante           | Cuarzo feldespatos            | Escaso        | Cuerpo            | 0,65 cm  | Engobe rojo morado         | Pintura roja                   |
| LC; RS; MC1   | 46        | Pulido          | Pulido             | Gris claro     | Gris oscuro          | Gris                  | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora          | Mica                          | Escaso        | Cuerpo            | 0,55 cm  | Indet                      | Indet                          |
| LC; RS; MC1   | 47        | Alisado pintura | Alisado pintura    | Negro y rojo   | Negro y gris         | Rojo anaranjado       | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante           | Cuarzo, tiesto molido         | Abundante     | Cuerpo            | 0,85 cm  | Pintura negra s/pasta roja | Pintura negra S/fondo gris     |
| LC; RS; MC1   | 48        | Alisado pintura | Alisado pintura    | Negro y rojo   | Negro y gris         | Rojo anaranjado       | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante           | Cuarzo, tiesto molido         | Abundante     | Cuerpo            | 0,75 cm  | Pintura negra s/pasta roja | Pintura negra S/fondo gris     |
| LC; RS; MC1   | 49        | Alisado pintura | Engobe pintura     | Rojo           | Negro y morado       | Naranja               | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante           | Mica y Qz                     | Escaso        | Cuerpo            | 0,9 cm   | Pintura roja               | Pintura negra S/ engobe morado |
| LC; RS; MC1   | 50        | Alisado         | Alisado pintura    | Blanquecino    | Rojizo, negro        | Rojizo                | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante           | Mica y Qz                     | medio         | Cuerpo            | 0,9 cm   | Pintura blanquecina        | Pintura negra S/pasta rojiza   |



Tabla 6. Análisis cerámico de MC1, Los Colorados

| Sitio, sector | Nº tiesto | Patrón del diseño                           |                         | Rasgos utilitarios |              | Formas de la pieza                | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológica-estilística |
|---------------|-----------|---|-------------------------|--------------------|--------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|               |           | Sup. Externa                                | Sup. Interna            | Sup. Externa       | Sup. Interna |                                   |                                   |                                   |
| LC; RS; MC1   | 35        |   |                         | Ninguno            | Ninguno      | Pieza globular                    | Temprano o Media                  | Ciénaga o Aguada                  |
| LC; RS; MC1   | 36        |   |                         | Indet              | Ninguno      | Olla grande?                      | Indet                             | Tosco utilitario                  |
| LC; RS; MC1   | 37        |   |                         | Ninguno            | Ninguno      | P'uku?                            | Medio                             | Aguada                            |
| LC; RS; MC1   | 38        |   |                         | Quemado            | Ninguno      | Olla grande?                      | Indet                             | Tosco utilitario                  |
| LC; RS; MC1   | 39        | Bandas negras gruesas (>1,1cm) curvas       |                         | Ninguno            | Ninguno      | Urna?                             | Tardío                            | Belén                             |
| LC; RS; MC1   | 40        | Bandas en forma de V verticales y paralelas |                         | Ninguno            | Ninguno      | Vaso o urna                       | Temprano                          | Ciénaga                           |
| LC; RS; MC1   | 41        | Figurativo?                                 |                         | Ninguno            | Ninguno      | Recipiente pequeño                | Medio                             | Aguada pintado                    |
| LC; RS; MC1   | 42        |   |                         | Ninguno            | Ninguno      | Indet                             | Medio                             | Aguada                            |
| LC; RS; MC1   | 43        |   |                         | Ninguno            | Ninguno      | Indet                             | Indet                             | Indet                             |
| LC; RS; MC1   | 44        |   |                         | Ninguno            | Hollín?      | Indet                             | Indet                             | Indet                             |
| LC; RS; MC1   | 45        |   |                         | Ninguno            | Ninguno      | Indet                             | Tardío o Inka                     | Belén o Inka                      |
| LC; RS; MC1   | 46        |   |                         | Ninguno            | Ninguno      | Indet                             | Temprano o Medio                  | Ciénaga o Aguada                  |
| LC; RS; MC1   | 47        | Bandas gruesas de pintura                   | Bandas curvas (0,75 cm) | Ninguno            | Ninguno      | Recipiente abierto ¿P'uku?        | Tardío                            | Belén                             |
| LC; RS; MC1   | 48        | Campo amplio de pintura negra forman rombos | Bandas gruesas          | Ninguno            | Ninguno      | Recipiente abierto ¿P'uku?        | Tardío                            | Belén                             |
| LC; RS; MC1   | 49        | Figurativo?                                 |                         | Ninguno            | Ninguno      | P'uku grande                      | Tardío                            | Belén                             |
| LC; RS; MC1   | 50        | Indet                                       | Figurativo?             | Ninguno            | Ninguno      | P'uku o recipiente abierto grande | Tardío                            | Santamariano                      |

Tabla 6. Análisis cerámico de MC1, Los Colorados

| Sitio, sector | Nº<br>tiesto | Tratamiento        |                        | Color                         |                        |                        | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción               | Inclusiones  |                  | Parte de la<br>pieza    | Espesor | Decoración                                |                                |
|---------------|--------------|--------------------|------------------------|-------------------------------|------------------------|------------------------|--------------|-----------|------------|-----------------------|--|------------------|-------------------------|---------|---|--------------------------------|
|               |              | Sup.<br>Externa    | Sup. Interna           | Sup. Externa                  | Sup. Interna           | Pasta                  |              |           |            |                       | Tipo   | Densidad         |                         |         | Sup. Externa                              | Sup. Interna                   |
| LC; RS; MC1   | 51           | S/tratamiento      | S/tratamiento          | Gris                          | Gris oscura            | Gris -<br>marrón- gris | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante<br>irregular | Cuarzo mica  | Muy<br>abundante | Cuerpo                  | 1,15 cm | Ninguna                                   | Ninguna                        |
| LC; RS; MC1   | 52           | Pulido             | Pulido                 | Gris oscuro                   | Gris                   | Gris                   | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora             | Mica   | Escaso           | Cuerpo                  | 0,4 cm  | Ninguna                                   | Ninguna                        |
| LC; RS; MC1   | 53           | Alisado<br>pintura | S/tratamiento          | Negro                         | Naranja<br>blanquecino | Naranja                | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante              | Mica y Qz  | Escaso           | Cuerpo                  | 0,75 cm | Pintura negra                             | Ninguna                        |
| LC; RS; MC1   | 54           | Pulido<br>pintura  | Pulido                 | morado,<br>negro y<br>naranja | marrón<br>anaranjado   | Naranja                | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante              | Indet  | Imperceptible    | Cuerpo                  | 0,4 cm  | Pintura negra y<br>borravino<br>s/naranja | Ninguna                        |
| LC; RS; MC1   | 55           | Alisado            | Alisado                | Gris                          | Gris                   | Gris                   | Compacta     | Irregular | Rodado     | Reductora             | Qz,<br>feldespato,<br>mica                             | medio            | Cuerpo                  | 0,85 cm | Ninguna                                   | Ninguna                        |
| LC; RS; MC1   | 56           | Alisado            | Alisado                | Gris                          | Gris                   | Gris                   | Compacta     | Irregular | Semirodado | Reductora             | Qz, mica   | Abundante        | Cuerpo                  | 0,65 cm | Ninguna                                   | Ninguna                        |
| LC; RS; MC1   | 57           | Pulido             | Alisado                | Naranja                       | Naranja                | Naranja                | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante              | Mica   | Escaso           | Cuerpo                  | 0,3 cm  | Ninguna                                   | Ninguna                        |
| LC; RS; MC1   | 58           | Bañado<br>inciso   | Alisado,<br>cepillado? | Blanquecino                   | Naranja claro          | Naranja<br>claro       | Semicompacta | Regular   | Anguloso   | Oxidante              | Mica   | Escaso           | Cuerpo                  | 0,3 cm  | Inciso fino<br>s/baño<br>blanquecino      | Ninguna                        |
| LC; RS; MC1   | 59           | Alisado            | Alisado                | Rojo                          | Naranja                | Naranja                | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante              | Cuarzo y<br>mica                                       | medio            | Borde y cuello<br>recto | 0,6 cm  | Ninguna                                   | Ninguna                        |
| LC; RS; MC1   | 60           | Alisado<br>pintura | Pulido<br>pintura      | Rojo negro                    | Rojo negro             | Rojizo                 | Semicompacta | Regular   | Anguloso   | Oxidante              | Mica   | Medio            | Cuerpo                  | 0,7 cm  | Pintura negra<br>S/fondo rojo             | Pintura negra<br>S/pulido rojo |
| LC; RS; MC1   | 61           | Pulido<br>inciso   | Pulido                 | gris                          | Gris                   | Gris                   | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora             | Indet  | Imperceptible    | Cuerpo                  | 0,5 cm  | Inciso                                    | Ninguna                        |
| LC; RS; MC1   | 62           | Alisado<br>pintura | Alisado                | Negro y<br>anaranjado         | Naranja                | Rojizo<br>anaranjado   | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante              | Cuarzo, mica   | Medio            | Cuerpo                  | 0,6 cm  | Pintura negra<br>S/fondo<br>anaranjado    | Ninguna                        |
| LC; RS; MC1   | 63           | Alisado            | Alisado                | Naranja                       | Naranja                | Naranja                | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante              | Cuarzo,<br>tiesto molido,<br>mica                      | Abundante        | Cuerpo                  | 0,8 cm  | Ninguna                                   | Ninguna                        |
| LC; RS; MC1   | 64           | Alisado            | Alisado                | Naranja y<br>gris             | Rojizo<br>anaranjado   | Gris y rojizo          | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante<br>irregular | Cuarzo,<br>tiesto molido,<br>mica,<br>mineral<br>negro | Muy<br>abundante | Cuerpo                  | 0,7 cm  | Ninguna                                   | Ninguna                        |
| LC; RS; MC1   | 65           | Pulido<br>pintura  | Alisado                | Rojo y negro                  | Naranja                | Naranja                | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante              | Mica   | Muy escaso       | Cuerpo                  | 0,6 cm  | Pintura negra<br>S/pintura rojo           | Ninguna                        |
| LC; RS; MC1   | 66           | Engobe?            | Alisado                | rojo morado                   | Naranja                | Naranja<br>rojizo      | Semicompacta | Regular   | Anguloso   | Oxidante              | Mica   | Muy escaso       | Cuerpo                  | 0,65 cm | Indet                                     | Ninguna                        |
| LC; RS; MC1   | 67           | Alisado            | Pulido                 | Gris                          | Gris                   | Gris                   | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora             | Mineral  | Escaso           | Borde y cuello<br>recto | 0,4 cm  | Ninguna                                   | Ninguna                        |

Tabla 6. Análisis cerámico de MC1, Los Colorados

| Sitio, sector | Nº tiesto | Patrón del diseño                  |              | Rasgos utilitarios |              | Formas de la pieza    | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológica-estilística |
|---------------|-----------|------------------------------------|--------------|--------------------|--------------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|               |           | Sup. Externa                       | Sup. Interna | Sup. Externa       | Sup. Interna |                       |                                   |                                   |
| LC; RS; MC1   | 51        |                                    |              | Quemado?           | Quemado?     | Olla grande?          | Indet                             | Tosco utilitario                  |
| LC; RS; MC1   | 52        |                                    |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet                 | Temprano o medio                  | Ciénaga o Aguada                  |
| LC; RS; MC1   | 53        |                                    |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet                 | Tardío                            | Belén?                            |
| LC; RS; MC1   | 54        | Figurativo                         |              | Ninguno            | Ninguno      | P'uku?                | Medio                             | Aguada policromo                  |
| LC; RS; MC1   | 55        |                                    |              | Ninguno            | Ninguno      | Olla?                 | Temprano?                         | Ciénaga?                          |
| LC; RS; MC1   | 56        |                                    |              | Ninguno            | Ninguno      | Olla?                 | Temprano?                         | Tosco utilitario                  |
| LC; RS; MC1   | 57        |                                    |              | Ninguno            | Ninguno      | P'uku                 | Medio                             | Aguada                            |
| LC; RS; MC1   | 58        | Líneas dobles paralelas y cruzadas |              | Ninguno            | Ninguno      | Olla?                 | Temprano medio                    | Allpatauca                        |
| LC; RS; MC1   | 59        |                                    |              | Ninguno            | Ninguno      | Vasija de boca amplia | Tardío                            | Indet                             |
| LC; RS; MC1   | 60        | dos bandas paralelas (0,75 cm)     | Figurativo?  | Ninguno            | Ninguno      | P'uku                 | Tardío                            | Belén                             |
| LC; RS; MC1   | 61        | Geométrico relleno con puntos      |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet                 | Temprano                          | Ciénaga                           |
| LC; RS; MC1   | 62        | Geométrico?                        |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet                 | Tardío                            | Belén                             |
| LC; RS; MC1   | 63        |                                    |              | Ninguno            | Ninguno      | Olla?                 | Indet                             | Tosco utilitario                  |
| LC; RS; MC1   | 64        |                                    |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet                 | Indet                             | Tosco utilitario                  |
| LC; RS; MC1   | 65        | Reticulado negro                   |              | Ninguno            | Ninguno      | Ollita globular       | Tardío o Inka                     | Belén o Inka                      |
| LC; RS; MC1   | 66        |                                    |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet                 | Tardío o Inka                     | Belén o Inka                      |
| LC; RS; MC1   | 67        |                                    |              | Ninguno            | Ninguno      | Vaso recto?           | Temprano                          | Ciénaga?                          |

Tabla 6. Análisis cerámico de MC1, Los Colorados

| Sitio, sector | Nº tiesto | Tratamiento    |                  | Color                     |                 |          | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción            | Inclusiones              |               | Parte de la pieza        | Espesor | Decoración                         |                                |
|---------------|-----------|----------------|------------------|---------------------------|-----------------|----------|--------------|-----------|------------|--------------------|--------------------------|---------------|--------------------------|---------|------------------------------------|--------------------------------|
|               |           | Sup. Externa   | Sup. Interna     | Sup. Externa              | Sup. Interna    | Pasta    |              |           |            |                    | Tipo                     | Densidad      |                          |         | Sup. Externa                       | Sup. Interna                   |
| LC; RS; MC1   | 68        | Alisado        | Alisado, ahumado | Negro grisáceo            | Negro           | Grisáceo | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Reductora          | Cuarzo, mica feldespatos | Muy abundante | Cuerpo                   | 0,9 cm  | Ninguna                            | Ninguna                        |
| LC; RS; MC1   | 69        | Alisado        | Alisado          | Rosado                    | Gris claro      | Grisáceo | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante irregular | Cuarzo, mica             | Abundante     | Base biconcava?          | 0,5 cm  | Ninguna                            | Ninguna                        |
| LC; RS; MC1   | 70        | Pulido         | Pulido           | Gris y marrón             | Gris            | Gris     | Compacta     | Regular   | Semirodado | Reductora          | Indet                    | Imperceptible | Borde recto              | 0,4 cm  | Ninguna                            | Ninguna                        |
| LC; RS; MC1   | 71        | Pulido inciso  | Pulido           | Gris                      | Gris            | Gris     | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora          | Indet                    | Imperceptible | Borde y cuello recto     | 0,4 cm  | Inciso                             | Ninguna                        |
| LC; RS; MC1   | 72        | Engobe pintura | Alisado          | Rojo y negro              | Naranja         | Naranja  | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante           | Cuarzo y mica            | medio         | Cuerpo                   | 0,85 cm | Pintura negra S/engobe rojo        |                                |
| LC; RS; MC1   | 73        | Pulido         | Pulido           | Gris                      | Gris            | Gris     | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora          | Indet                    | Imperceptible | Cuerpo                   | 0,3 cm  | Ninguna                            | Ninguna                        |
| LC; RS; MC1   | 74        | Pulido         | Alisado          | Negro, borravinos/naranja | gris            | Gris     | Compacta     | Regular   | Rodado     | Oxidante irregular | Indet                    | Imperceptible | Cuerpo                   | 0,5 cm  | Pintura negra y borravinos/naranja | Ninguna                        |
| LC; RS; MC1   | 75        | Alisado        | Alisado          | Negro naranja             | negro naranja   | Naranja  | Semicompacta | Regular   | Anguloso   | Oxidante           | Mica y Qz                | Escaso        | Borde y cuello invertido | 0,75 cm | Pintura negra S/ pasta naranja     | Pintura negra S/ pasta naranja |
| LC; RS; MC1   | 76        | Pulido         | Pulido           | Negro grisáceo            | Negro           | Gris     | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora          | Indet                    | Imperceptible | Cuerpo                   | 0,5 cm  | Ninguna                            | Ninguna                        |
| LC; RS; MC1   | 77        | Pulido inciso  | Pulido           | Gris                      | Gris            | Gris     | Compacta     | Regular   | Semirodado | Reductora          | Indet                    | Imperceptible | Cuerpo                   | 0,4 cm  | Inciso                             | Ninguna                        |
| LC; RS; MC1   | 78        | Engobe pintura | Alisado          | Rojo y negro              | Naranja         | Naranja  | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante           | Mineral                  | muy escaso    | Cuerpo                   | 0,7 cm  | Pintura negra S/engobe rojo        | Ninguna                        |
| LC; RS; MC1   | 79        | Alisado        | Alisado          | Naranja                   | Naranja         | Naranja  | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante           | Cuarzo, feldespatos mica | Muy abundante | Cuerpo                   | 0,7 cm  | Ninguna                            | Ninguna                        |
| LC; RS; MC1   | 80        | Alisado        | Alisado          | Gris                      | Gris            | Gris     | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora          | Indet                    | Imperceptible | Cuerpo                   | 0,25 cm | Ninguna                            | Ninguna                        |
| LC; RS; MC1   | 81        | Pulido inciso  | Alisado          | Gris                      | Gris            | Gris     | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora          | Indet                    | Imperceptible | Cuerpo                   | 0,45 cm | Inciso grueso                      | Ninguna                        |
| LC; RS; MC1   | 82        | Alisado        | Alisado          | marrón                    | marrón          | Naranja  | Semicompacta | Indet     | Rodado     | Oxidante           | Cuarzo y mica            | medio         | Cuerpo                   | 0,8 cm  | Ninguna                            | Ninguna                        |
| LC; RS; MC1   | 83        | Pulido         | Pulido           | gris                      | Negra           | Gris     | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora          | Indet                    | Imperceptible | Cuerpo                   | 0,3 cm  | Ninguna                            | Ninguna                        |
| LC; RS; MC1   | 84        | Pulido pintura | Pulido pintura   | Naranja y negro           | Naranja y negro | Naranja  | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante           | Cuarzo                   | Escaso        | Cuerpo                   | 0,65 cm | Pintura negra S/pasta naranja      | Pintura negra S/pasta naranja  |
| LC; RS; MC1   | 85        | Pulido         | Pulido           | Negro                     | Gris            | Gris     | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora          | Indet                    | Imperceptible | Cuerpo                   | 0,4 cm  | Ninguna                            | Ninguna                        |
| LC; RS; MC1   | 86        | Pulido         | Pulido           | Naranja                   | Naranja         | Naranja  | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante           | Indet                    | Imperceptible | Cuerpo                   | 0,4 cm  | Ninguna                            | Ninguna                        |
| LC; RS; MC1   | 87        | Pulido         | Pulido           | Naranja                   | Naranja         | Naranja  | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante           | Indet                    | Imperceptible | Cuerpo                   | 0,6 cm  | Ninguna                            | Ninguna                        |
| LC; RS; MC1   | 88        | Alisado        | Alisado          | naranja                   | naranja         | Naranja  | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | oxidante           | Cuarzo, mica             | Escaso        | Cuerpo                   | 0,5 cm  | Ninguna                            | Ninguna                        |



Tabla 6. Análisis cerámico de MC1, Los Colorados

| Sitio, sector | Nº tiesto | Patrón del diseño            |              | Rasgos utilitarios |                 | Formas de la pieza | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológica-estilística |
|---------------|-----------|------------------------------|--------------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|               |           | Sup. Externa                 | Sup. Interna | Sup. Externa       | Sup. Interna    |                    |                                   |                                   |
| LC; RS; MC1   | 68        |                              |              | Quemado            | quemado ahumado | Olla grande?       | Indet                             | Tosco utilitario                  |
| LC; RS; MC1   | 69        |                              |              | Sin desgaste       | Ninguno         | Indet              | Indet                             | tosco utilitario                  |
| LC; RS; MC1   | 70        |                              |              | Ninguno            | Ninguno         | P'uku?             | Temprano o medio                  | Ciénaga o Aguada                  |
| LC; RS; MC1   | 71        | Figurativo. Parte del felino |              | Ninguno            | Ninguno         | P'uku              | Medio                             | Aguada Hualfin                    |
| LC; RS; MC1   | 72        | Línea negra (0,2 cm)         |              | Ninguno            | Ninguno         | Pieza grande       | Inka?                             | Inka Provincial?                  |
| LC; RS; MC1   | 73        |                              |              | Ninguno            | Ninguno         | Indet              | Medio                             | Aguada                            |
| LC; RS; MC1   | 74        | Bandas paralelas             |              | Ninguno            | Ninguno         | Indet              | Medio                             | Aguada policromo                  |
| LC; RS; MC1   | 75        | Geométrico?                  | Geométrico?  | Ninguno            | Ninguno         | Indet              | Tardío                            | Belén?                            |
| LC; RS; MC1   | 76        |                              |              | Ninguno            | Ninguno         | Indet              | Medio                             | Aguada                            |
| LC; RS; MC1   | 77        | Figurativo                   | Ninguna      | Ninguno            | Ninguno         | Indet              | Temprano                          | Ciénaga                           |
| LC; RS; MC1   | 78        | Geométrico? Bandas (0,6 cm)  | Ninguna      | Ninguno            | Ninguno         | Pieza grande       | Tardío o Inka                     | Belén o Inka                      |
| LC; RS; MC1   | 79        |                              |              | Ninguno            | Ninguno         | Indet              | Indet                             | Tosco utilitario                  |
| LC; RS; MC1   | 80        |                              |              | Ninguno            | Ninguno         | Pieza pequeña      | Temprano                          | Ciénaga?                          |
| LC; RS; MC1   | 81        | Geométrico?                  |              | Ninguno            | Ninguno         | Indet              | Temprano                          | Ciénaga                           |
| LC; RS; MC1   | 82        |                              |              | Ninguno            | Ninguno         | Pieza grande       | tardío                            | Tosco utilitario                  |
| LC; RS; MC1   | 83        |                              |              | Ninguno            | Ninguno         | P'uku              | Temprano o medio                  | Ciénaga o Aguada                  |
| LC; RS; MC1   | 84        | banda gresa                  | Circulo      | Ninguno            | Ninguno         | Pieza abierta      | Tardío                            | Belén?                            |
| LC; RS; MC1   | 85        |                              |              | Ninguno            | Ninguno         | P'uku              | Medio                             | Aguada                            |
| LC; RS; MC1   | 86        |                              |              | Ninguno            | Ninguno         | P'uku              | Medio                             | Aguada policromo                  |
| LC; RS; MC1   | 87        |                              |              | Ninguno            | Ninguno         | P'uku              | Medio                             | Aguada policromo                  |
| LC; RS; MC1   | 88        |                              |              | Ninguno            | Ninguno         | Indet              | Indet                             | Tosco utilitario                  |

Tabla 6. Análisis cerámico de MC1, Los Colorados

| Sitio, sector | Nº tiesto | Tratamiento            |                        | Color                      |                 |                      | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción             | Inclusiones         |               | Parte de la pieza                  | Espesor | Decoración                   |                                |
|---------------|-----------|------------------------|------------------------|----------------------------|-----------------|----------------------|--------------|-----------|------------|---------------------|---------------------|---------------|------------------------------------|---------|------------------------------|--------------------------------|
|               |           | Sup. Externa           | Sup. Interna           | Sup. Externa               | Sup. Interna    | Pasta                |              |           |            |                     | Tipo                | Densidad      |                                    |         | Sup. Externa                 | Sup. Interna                   |
| LC; RS; MC1   | 89        | Pulido                 | Pulido                 | Negro                      | Gris            | Gris                 | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora           | Indet               | Imperceptible | Cuerpo                             | 0,35 cm | Ninguna                      | Ninguna                        |
| LC; RS; MC1   | 90        | Pulido                 | Pulido                 | Gris                       | Gris            | gris                 | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora           | Indet               | Imperceptible | Cuerpo                             | 0,6 cm  | Ninguna                      | Ninguna                        |
| LC; RS; MC1   | 91        | Engobe pintura         | Alisado                | Negro y rojo               | Naranja         | naranja              | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Mica                | Escaso        | Cuerpo                             | 0,65 cm | Pintura negra S/engobe rojo  | Ninguna                        |
| LC; RS; MC1   | 92        | Engobe pintura         | Alisado pintura        | Negro y rojo               | Negro y rojo    | Naranja rojizo       | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Indet               | Imperceptible | Cuerpo                             | 0,7 cm  | Pintura negra S/engobe rojo  | Pintura negra S/pasta naranja  |
| LC; RS; MC1   | 93        | Pulido inciso          | Pulido                 | Gris                       | Gris            | Gris                 | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora           | Indet               | Imperceptible | borde recto. Labio convexo. Cuerpo | 0,6 cm  | Incisiones gruesas           | Ninguna                        |
| LC; RS; MC1   | 94        | Pulido engobe          | Pulido engobe          | Naranja y restos de morado | Naranja         | Naranja              | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante            | Qz mica             | Medio         | Borde. Labio convexo               | 0,5 cm  | Engobe morado                | Engobe rojo                    |
| LC; RS; MC1   | 95        | Alisado tosco          | Alisado tosco          | Gris oscuro y marrón       | Gris oscuro     | Gris oscuro y marrón | Compacta     | Irregular | Semirodado | Reductora           | Qz mica             | Abundante     | Cuerpo                             | 0,6 cm  | Ninguna                      | Ninguna                        |
| LC; RS; MC1   | 96        | Alisado tosco          | Alisado tosco          | Naranja y gris             | Gris            | Marrón y gris        | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta | Qz mica TM          | Abundante     | Cuerpo                             | 1 cm    | Ninguna                      | Ninguna                        |
| LC; RS; MC1   | 97        | Pulido                 | Pulido                 | Gris                       | Gris            | Gris                 | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora           | Indet               | Imperceptible | Cuerpo                             | 0,55 cm | Ninguna                      | Ninguna                        |
| LC; RS; MC1   | 98        | Alisado                | Alisado                | Naranja                    | Naranja         | Naranja              | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Qz mica otros       | Escaso        | Cuerpo                             | 0,55 cm | Ninguna                      | Ninguna                        |
| LC; RS; MC1   | 99        | Alisado pintura engobe | Alisado pintura engobe | Negro/ rojo                | Negro/ rojizo   | Naranja              | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Qz mica litoclastos | Abundante     | Cuerpo                             | 0,8 cm  | Pintura negra S/ engobe rojo | Pintura negra S/ engobe rojizo |
| LC; RS; MC1   | 100       | Pulido inciso          | Pulido                 | Gris                       | Gris            | Gris                 | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora           | Mica                | Escaso        | Cuerpo                             | 0,7 cm  | Incision de punto compuesto  | Ninguna                        |
| LC; RS; MC1   | 101       | Alisado inciso         | Alisado                | Gris                       | Gris            | Gris                 | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Reductora           | Mica litoclasto     | Escaso        | Cuerpo                             | 0,5 cm  | Incisiones                   | Ninguna                        |
| LC; RS; MC1   | 102       | Alisado                | Alisado tosco          | Marrón                     | Marrón grizaceo | Marrón y gris        | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta | Qz TM litoclastos?  | Abundante     | Cuerpo                             | 0,9 cm  | Ninguna                      | Ninguna                        |
| LC; RS; MC1   | 103       | Alisado                | Indet                  | Marrón                     | Indet           | Marrón y gris        | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta | Qz mica litoclastos | Muy abundante | Cuerpo                             | >0,8 cm | Ninguna                      | indet                          |
| LC; RS; MC1   | 104       | Alisado                | Alisado                | Gris                       | Gris            | Gris                 | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Reductora           | Qz mica feldespato  | Muy abundante | Cuerpo                             | 0,7 cm  | Ninguna                      | Ninguna                        |
| LC; RS; MC1   | 105       | Alisado inciso         | Alisado                | Gris                       | Gris            | Gris                 | Compacta     | Irregular | Semirodado | Reductora           | Mica                | Medio         | Cuerpo                             | 0,5 cm  | Incisiones gruesas           | Ninguna                        |
| LC; RS; MC1   | 106       | alisado fino pintura   | Alisado fino           | Negro/ naranja             | Naranja         | Naranja              | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            | Qz mica             | Muy escaso    | Cuerpo                             | 0,65 cm | Pintura negra S/ alisado     | Ninguna                        |

Tabla 6. Análisis cerámico de MC1, Los Colorados

| Sitio, sector | Nº tiesto | Patrón del diseño                       |                                | Rasgos utilitarios |              | Formas de la pieza      | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológica-estilística |
|---------------|-----------|---|--------------------------------|--------------------|--------------|-------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|               |           | Sup. Externa                            | Sup. Interna                   | Sup. Externa       | Sup. Interna |                         |                                   |                                   |
| LC; RS; MC1   | 89        |   |                                | Ninguno            | Ninguno      | P'uku?                  | Medio                             | Aguada                            |
| LC; RS; MC1   | 90        |   |                                | Ninguno            | Ninguno      | Indet                   | Temprano o medio                  | Ciénaga o Aguada                  |
| LC; RS; MC1   | 91        | Indet                                   |                                | Ninguno            | Ninguno      | Olla?                   | Tardío                            | Belén                             |
| LC; RS; MC1   | 92        | Banda gruesa negra                      | Indet                          | Ninguno            | Ninguno      | Indet                   | Tardío                            | Belén                             |
| LC; RS; MC1   | 93        | Cruces amplias en forma de X            |                                | Ninguno            | Ninguno      | P'uku                   | Temprano                          | Ciénaga                           |
| LC; RS; MC1   | 94        |   |                                | Ninguno            | Ninguno      | Plato                   | Inka                              | Inka                              |
| LC; RS; MC1   | 95        |   |                                | Ninguno            | Ninguno      | Forma cerrada, Globular | indet                             | Tosco utilitario                  |
| LC; RS; MC1   | 96        |   |                                | Ninguno            | Oscurecido   | Forma cerrada. Olla?    | Indet                             | Tosco utilitario                  |
| LC; RS; MC1   | 97        |   |                                | Ninguno            | Ninguno      | Forma abierta           | Temprano                          | Ciénaga                           |
| LC; RS; MC1   | 98        |   |                                | Ninguno            | Ninguno      | Indet                   | Indet                             | Tosco utilitario                  |
| LC; RS; MC1   | 99        | Figurativo? Bandas gruesas              | Campo amplio de pinturas negra | Ninguno            | Ninguno      | P'uku grande            | Tardío                            | Belén                             |
| LC; RS; MC1   | 100       | Puntos contiguos en líneas horizontales |                                | Ninguno            | Ninguno      | Forma abierta           | Temprano                          | Ciénaga                           |
| LC; RS; MC1   | 101       | Líneas finas                            |                                | Ninguno            | Ninguno      | Indet                   | Temprano                          | Ciénaga                           |
| LC; RS; MC1   | 102       |   |                                | Ninguno            | Ninguno      | Forma cerrada           | indet                             | Tosco utilitario                  |
| LC; RS; MC1   | 103       |   |                                | Ninguno            | Indet        | Indet                   | indet                             | Tosco utilitario                  |
| LC; RS; MC1   | 104       |   |                                | Ninguno            | Ninguno      | Forma cerrada?          | Temprano?                         | Tosco utilitario                  |
| LC; RS; MC1   | 105       | Líneas paralelas que se quiebran        |                                | Ninguno            | Ninguno      | Forma abierta           | Temprano                          | Ciénaga                           |
| LC; RS; MC1   | 106       |   |                                | Ninguno            | Ninguno      | Indet                   | Medio                             | Aguada pintado                    |

Tabla 6. Análisis cerámico de MC1, Los Colorados

| Sitio, sector | Nº tiesto | Tratamiento            |                | Color            |                  |                  | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción             | Inclusiones         |               | Parte de la pieza              | Espesor | Decoración                        |              |
|---------------|-----------|------------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|--------------|-----------|------------|---------------------|---------------------|---------------|--------------------------------|---------|-----------------------------------|--------------|
|               |           | Sup. Externa           | Sup. Interna   | Sup. Externa     | Sup. Interna     | Pasta            |              |           |            |                     | Tipo                | Densidad      |                                |         | Sup. Externa                      | Sup. Interna |
| LC; RS; MC1   | 107       | Alisado                | Alisado        | Gris             | Marrón           | Marrón y gris    | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante incompleta | Qz mica feldespató  | Muy abundante | Cuerpo                         | 0,95 cm | Ninguna                           | Ninguna      |
| LC; RS; MC1   | 108       | Alisado                | Alisado        | Gris blanquecino | Gris             | Gris             | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Reductora           | Qz mica             | Muy abundante | Cuerpo                         | 0,7 cm  | Ninguna                           | Ninguna      |
| LC; RS; MC1   | 109       | Pulido inciso          | Pulido         | Gris oscuro      | Gris oscuro      | Gris             | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora           | Indet               | Imperceptible | Cuerpo                         | 0,4 cm  | Inciso de punto compuesto         | Ninguna      |
| LC; RS; MC1   | 110       | Pulido                 | Pulido         | Naranja          | Naranja          | Naranja          | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante            | Indet               | Imperceptible | Cuerpo                         | 0,45 cm | Ninguna                           | Ninguna      |
| LC; RS; MC1   | 111       | Alisado                | Aalisado tosco | Marrón claro     | Marrón claro     | Marrón claro     | Compacta     | Regular   | Semirodado | Oxidante            | Mica                | Muy escaso    | Cuerpo                         | 0,5 cm  | Ninguna                           | Ninguna      |
| LC; RS; MC1   | 112       | Alisado                | Alisado tosco  | Marrón grizáceo  | Marrón grizaceo  | Gris             | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Reductora           | Qz mica litoclastos | Abundante     | Cuerpo                         | 0,8 cm  | Ninguna                           | Ninguna      |
| LC; RS; MC1   | 113       | Alisado fino           | Alisado fino   | Gris             | Gris             | Gris             | Compacta     | Regular   | Semirodado | Reductora           | Indet               | Imperceptible | Cuerpo                         | 0,4 cm  | Ninguna                           | Ninguna      |
| LC; RS; MC1   | 114       | Pulido inciso          | Pulido         | Gris             | Gris y rojo?     | Gris             | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora           | Indet               | Imperceptible | Cuerpo                         | 0,5 cm  | Inciso                            | Ninguna      |
| LC; RS; MC1   | 115       | Engobe pintura         | Alisado        | Negro/ rojo      | Blanquecino      | Naranja grizáceo | Compacta     | Regular   | Semirodado | Oxidante            | Indet               | Imperceptible | Cuerpo                         | 0,65 cm | Pintura negra S/ engobe rojo      | Ninguna      |
| LC; RS; MC1   | 116       | Alisado?               | Alisado        | Naranja?         | Naranja          | Naranja          | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante            | Litoclastos         | Escaso        | Cuerpo                         | 0,4 cm  | Ninguna                           | Ninguna      |
| LC; RS; MC1   | 117       | Pulido inciso          | Pulido         | Gris oscuro      | Gris oscuro      | Gris             | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora           | Mica                | Muy escaso    | Cuerpo                         | 0,5 cm  | Incisiones gruesas                | Ninguna      |
| LC; RS; MC1   | 118       | Pulido inciso          | Pulido         | Gris             | Gris             | Gris             | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora           | Indet               | Imperceptible | Cuerpo                         | 0,3 cm  | Incisiones finas                  | Ninguna      |
| LC; RS; MC1   | 119       | Alisado                | Alisado        | Gris oscuro      | Gris oscuro      | Gris             | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Reductora           | Indet               | Imperceptible | Borde casi recto Labio convexo | 0,4 cm  | Ninguna                           | Ninguna      |
| LC; RS; MC1   | 120       | Alisado tosco          | Alisado tosco  | Negro            | Marrón           | Marrón           | Deleznable   | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Qz mica             | Abundante     | Cuerpo                         | 0,55 cm | Ninguna                           | Ninguna      |
| LC; RS; MC1   | 121       | Pulido                 | Pulido         | Gris             | Gris             | Gris             | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora           | Indet               | Imperceptible | Cuerpo                         | 0,35 cm | Ninguna                           | Ninguna      |
| LC; RS; MC1   | 122       | Pulido inciso y exiso? | Alisado        | Gris             | Gris blanquecino | Gris             | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora           | Mica?               | Muy escaso    | Cuerpo                         | 0,6 cm  | Inciso grueso y exiso muy grueso? | Ninguna      |
| LC; RS; MC1   | 123       | Alisado inciso         | Pulido         | Gris oscuro      | Gris             | Gris             | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora           | Litoclastos?        | Muy escaso    | Borde recto. Labio convexo     | 0,5 cm  | Inciso grueso                     | Ninguna      |



Tabla 6. Análisis cerámico de MC1, Los Colorados

| Sitio, sector | Nº tiesto | Patrón del diseño                                 |              | Rasgos utilitarios |              | Formas de la pieza | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológica-estilística |
|---------------|-----------|---|--------------|--------------------|--------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|               |           | Sup. Externa                                      | Sup. Interna | Sup. Externa       | Sup. Interna |                    |                                   |                                   |
| LC; RS; MC1   | 107       |   |              | Ninguno            | Ninguno      | Forma cerrada      | indet                             | Tosco utilitario                  |
| LC; RS; MC1   | 108       |   |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet              | Indet                             | Tosco utilitario                  |
| LC; RS; MC1   | 109       | conjuntos de 3 puntos encerrados en rombos unidos |              | Ninguno            | Ninguno      | Forma abierta      | Temprano                          | Ciénaga                           |
| LC; RS; MC1   | 110       |   |              | Ninguno            | Ninguno      | Forma abierta?     | Indet                             | Indet                             |
| LC; RS; MC1   | 111       |   |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet              | Temprano o medio                  | Ciénaga o Aguada                  |
| LC; RS; MC1   | 112       |   |              | Ahumado ?          | Ninguno      | Forma cerrada      | Indet                             | Tosco utilitario                  |
| LC; RS; MC1   | 113       |   |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet              | Medio?                            | Aguada?                           |
| LC; RS; MC1   | 114       | líneas paralelas encerradas en un campo           |              | Ninguno            | Ninguno      | Forma abierta      | Temprano                          | Ciénaga                           |
| LC; RS; MC1   | 115       | Indet   |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet              | Tardío?                           | Belén?                            |
| LC; RS; MC1   | 116       |   |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet              | indet                             | Indet                             |
| LC; RS; MC1   | 117       | Círculos paralelos                                |              | Ninguno            | Ninguno      | Forma abierta      | Tempprano                         | Ciénaga                           |
| LC; RS; MC1   | 118       | Figurativo?                                       |              | Ninguno            | Ninguno      | P'uku              | Medio                             | Aguada                            |
| LC; RS; MC1   | 119       |   |              | Ninguno            | Ninguno      | P'uku?             | Temprano?                         | Ciénaga?                          |
| LC; RS; MC1   | 120       |   |              | Quemado ?          | Ninguno      | Indet              | Indet                             | Tosco utilitario                  |
| LC; RS; MC1   | 121       |   |              | Ninguno            | Ninguno      | P'uku?             | Medio                             | Aguada                            |
| LC; RS; MC1   | 122       | Líneas paralelas encerradas en campos exisos      |              | Ninguno            | Ninguno      | Forma cerrada?     | Temprano                          | Ciénaga                           |
| LC; RS; MC1   | 123       | Líneas subhorizontales muy juntas entre si        |              | Ninguno            | Ninguno      | Forma abierta      | Temprano                          | Ciénaga                           |

Tabla 7. Análisis cerámico de MC1 (Loma del Cementerio), Los Colorados

| Sitio, sector | Nº<br>tiesto | Tratamiento           |                 | Color                    |                   |                  | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción             | Inclusiones              |               | Parte de la pieza                    | Espesor | Decoración                              |                                   | Patrón del diseño                                      |              |
|---------------|--------------|-----------------------|-----------------|--------------------------|-------------------|------------------|--------------|-----------|------------|---------------------|--------------------------|---------------|--------------------------------------|---------|---|-----------------------------------|--|--------------|
|               |              | Sup. Externa          | Sup. Interna    | Sup. Externa             | Sup. Interna      | Pasta            |              |           |            |                     | Tipo                     | Densidad      |                                      |         | Sup. Externa                            | Sup. Interna                      | Sup. Externa   | Sup. Interna |
| LC; RS; LdC   | 1            | Alisado pintura       | Alisado         | Negro/marrón blanquecino | Negro             | Rojo-negro       | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta | Qz TM inclus blanq?      | Abundante     | Cuerpo                               | 0,7 cm  | Pintura negra S/ pasta marrón           | Ninguna                           | Campo amplio de pintura negra                          |              |
| LC; RS; LdC   | 2            | Alisado pintura       | Alisado         | Negro                    | Naranja           | Naranja          | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            | Qz mica                  | Escaso        | Cuerpo                               | 0,9 cm  | Pintura negra S/ pasta naranja          | Ninguna                           | Totalmente cubierta                                    |              |
| LC; RS; LdC   | 3            | Alisado               | Alisado pintura | Negro/gris               | Naranja           | Gris- rojo-negro | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta | Qz inclus blanq?         | Abundante     | Cuerpo                               | 0,8 cm  | Ninguno                                 | Pintura negra S/ pasta oscurecida |  | Indet        |
| LC; RS; LdC   | 4            | Pulido inciso         | Pulido          | Gris                     | Gris              | Gris             | Compacta     | Regular   | Semirodado | Reductora           | Mica                     | Muy escaso    | Borde de labio convexo. Cuello recto | 0,4 cm  | Inciso grueso                           | Ninguna                           | Lineas paral dentro de 2 lineas mas gruesas verticales |              |
| LC; RS; LdC   | 5            | Pulido                | Pulido          | Marrón                   | Gris              | Gris             | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Reductora           | Mica Qz otros?           | Medio         | Cuerpo                               | 0,55 cm | Ninguno                                 | Ninguna                           |  |              |
| LC; RS; LdC   | 6            | Pulido pintura        | Pulido          | Rojo/naranja             | Gris              | gris-naranja     | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta | Mica Qz                  | Medio         | Cuerpo                               | 0,35 cm | Pintura roja S/ pulido naranja          | Ninguna                           | Banda (0,45 cm) oblicua                                |              |
| LC; RS; LdC   | 7            | Alisado pintura       | alisado fino    | Negro/marrón blanquecino | Naranja grisáceo  | Naranja          | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            | Mica Qz Inclus blanquec? | Medio         | Cuerpo                               | 0,6 cm  | Pintura negra S/ sup marrón blanquecina | Ninguna                           | Bandas gruesas paralelas (0,9 cm) y esferico           |              |
| LC; RS; LdC   | 8            | Cepillado?            | Alisado fino    | Gris                     | Gris              | Gris             | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Reductora           | Qz mica                  | Escaso        | Cuerpo                               | 0,7 cm  | Ninguno                                 | Ninguna                           |  |              |
| LC; RS; LdC   | 9            | Pulido pintura        | Pulido          | Borravino/ marrón        | Marrón anaranjado | Gris             | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora           | Indet                    | Imperceptible | Cuerpo                               | 0,5 cm  | Pintura borravino S/pulido marrón       | Ninguna                           | Líneas concéntricas quebradas (0,3-0,4 cm)             |              |
| LC; RS; LdC   | 10           | Alisado               | Alisado fino    | Naranja                  | Naranja           | Naranja          | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Mica cuarzo              | Medio         | Cuerpo                               | 0,8 cm  | Ninguno                                 | Ninguna                           |  |              |
| LC; RS; LdC   | 11           | Alisado               | Alisado         | Rojo                     | Negro             | negro-rojo       | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta | Qz mica                  | Medio         | Cuerpo                               | 0,8 cm  | Ninguno                                 | Ninguna                           |  |              |
| LC; RS; LdC   | 12           | Engobe pintura        | Pulido          | Negro/rojo               | Morado            | rosa y gris      | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante incompleta | Qz mica                  | Escaso        | Cuerpo                               | 0,8 cm  | Pintura negra S/engobe rojo             | Pintura morada                    | Figurativo?  |              |
| LC; RS; LdC   | 13           | Pulido                | Pulido          | Gris                     | Gris              | Gris             | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora           | QZ?                      | Muy escaso    | Cuerpo                               | 0,4 cm  | Ninguno                                 | Ninguna                           |  |              |
| LC; RS; LdC   | 14           | Alisado engobe        | Alisado         | Rojo y naranja           | Marrón            | Gris y naranja   | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta | Mica                     | Abundante     | Cuerpo                               | 0,4 cm  | Engobe rojo                             | Ninguna                           |  |              |
| LC; RS; LdC   | 15           | Alisado               | Alisado         | Gris marronáceo          | Gris              | Gris             | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora           | Qz mica                  | Escaso        | Cuerpo                               | 0,65 cm | Ninguno                                 | Ninguna                           |  |              |
| LC; RS; LdC   | 16           | Pulido                | Alisado         | Gris                     | Gris negruzco     | Gris             | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Reductora           | Qz mica                  | Medio         | Cuerpo                               | 0,6 cm  | Ninguno                                 | Ninguna                           |  |              |
| LC; RS; LdC   | 17           | Alisado tosco pintura | Alisado         | Negro/marrón rojizo      | Gris              | Gris y naranja   | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta | Qz mica otros min        | Medio         | Cuerpo                               | 0,7 cm  | Pintura negra S/sup marrón              | Ninguna                           | Banda ancha (1,6cm)                                    |              |
| LC; RS; LdC   | 18           | Alisado               | Alisado         | Gris                     | Gris              | Gris             | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora           | Cuarzo                   | Muy escaso    | Cuerpo                               | 0,7 cm  | Ninguno                                 | Ninguna                           |  |              |

Tabla 7. Análisis cerámico de MC1 (Loma del Cementerio), Los Colorados

| Sitio, sector | Nº<br>tiesto | Rasgos utilitarios |                         | Formas de<br>la pieza | Asignación<br>tipológico-<br>cronológica | Asignación<br>tipológico-<br>estilística |
|---------------|--------------|--------------------|-------------------------|-----------------------|--|--|
|               |              | Sup. Externa       | Sup. Interna            |                       |  |  |
| LC; RS; LdC   | 1            | Ninguno            | Ennegrecido<br>ahumado? | Indet                 | Tardío                                   | Sanagasta?                               |
| LC; RS; LdC   | 2            | Ninguno            | Ninguna                 | Pieza<br>grande       | Tardío                                   | Belén                                    |
| LC; RS; LdC   | 3            | Ninguno            | Ninguna                 | P'uku                 | Inka?                                    | Belén o Inka                             |
| LC; RS; LdC   | 4            | Ninguno            | Ninguna                 | Urn?                  | Temprano                                 | Ciénaga                                  |
| LC; RS; LdC   | 5            | Ninguno            | Ninguna                 | Indet                 | Indet                                    | Indet                                    |
| LC; RS; LdC   | 6            | Ninguno            | Ninguna                 | P'uku?                | Temprano                                 | Ciénaga<br>manga                         |
| LC; RS; LdC   | 7            | Ninguno            | Ninguna                 | Cerrada               | Tardío                                   | Santamariano                             |
| LC; RS; LdC   | 8            | Ninguno            | Ninguna                 | Indet                 | Temprano                                 | Indet                                    |
| LC; RS; LdC   | 9            | Ninguno            | Ninguna                 | P'uku                 | Medio                                    | Aguada<br>pintado                        |
| LC; RS; LdC   | 10           | Ninguno            | Ninguna                 | Vasija<br>grande      | Tardío                                   | Indet                                    |
| LC; RS; LdC   | 11           | Ninguno            | Ennegrecido<br>ahumado? | Vasija<br>grande      | Tardío                                   | Tosco utilitario                         |
| LC; RS; LdC   | 12           | Ninguno            | Ninguna                 | P'uku?                | Tardío                                   | Belén                                    |
| LC; RS; LdC   | 13           | Ninguno            | Ninguna                 | P'uku?                | Medio                                    | Aguada gris                              |
| LC; RS; LdC   | 14           | Ninguno            | Ninguna                 | Indet                 | Inka                                     | Inka                                     |
| LC; RS; LdC   | 15           | Ninguno            | Ninguna                 | Vasija<br>grande      | Temprano                                 | Indet                                    |
| LC; RS; LdC   | 16           | Quemado?           | Quemado?                | Indet                 | Indet                                    | Tosco utilitario                         |
| LC; RS; LdC   | 17           | Ninguno            | Ninguna                 | Indet                 | Tardío                                   | Belén                                    |
| LC; RS; LdC   | 18           | Ninguno            | Ninguna                 | Indet                 | Temprano o<br>medio                      | Ciénaga o<br>Aguada                      |

Tabla 7. Análisis cerámico de MC1 (Loma del Cementerio), Los Colorados

| Sitio, sector | Nº<br>tiesto | Tratamiento   |                 | Color             |                  |                 | Compactación | Fractura  | Estado   | Cocción             | Inclusiones         |           | Parte de la pieza                    | Espesor | Decoración         |                               | Patrón del diseño |                               |
|---------------|--------------|---------------|-----------------|-------------------|------------------|-----------------|--------------|-----------|----------|---------------------|---------------------|-----------|--------------------------------------|---------|--------------------|-------------------------------|-------------------|-------------------------------|
|               |              | Sup. Externa  | Sup. Interna    | Sup. Externa      | Sup. Interna     | Pasta           |              |           |          |                     | Tipo                | Densidad  |                                      |         | Sup. Externa       | Sup. Interna                  | Sup. Externa      | Sup. Interna                  |
| LC; RS; LdC   | 19           | Engobe        | Alisado pintura | Blanquecino       | Rojo/rosa rojizo | Naranja rosado  | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Qz mica incl blanq? | Medio     | Cuerpo                               | 0,8 cm  | Engobe blanquecino | Pintura negra S/pasta rojiza  |                   | Banda ancha (0,9cm)           |
| LC; RS; LdC   | 20           | Alisado tosco | Alisado tosco   | Marrón            | Marrón           | Marrón grisáceo | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Cuarzo feldespato   | Medio     | Borde de labio convexo. Cuello recto | 0,5 cm  | Ninguno            | Ninguna                       |                   |                               |
| LC; RS; LdC   | 21           | Alisado       | Alisado pintura | Naranja           | Negro/naranja    | Naranja         | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Cuarzo mica         | Abundante | Cuerpo                               | 0,5 cm  | Ninguno            | Pintura negra S/pasta naranja |                   | Campo amplio de pintura negra |
| LC; RS; LdC   | 22           | Pulido        | Alisado         | Marrón anaranjado | Gris             | gris-naranja    | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante incompleta | Mica cuarzo         | Abundante | Cuerpo                               | 0,5 cm  | Ninguno            | Ninguna                       |                   |                               |



Tabla 7. Análisis cerámico de MC1 (Loma del Cementerio), Los Colorados

| Sitio, sector | Nº<br>tiesto | Rasgos utilitarios |              | Formas de<br>la pieza | Asignación<br>tipológico-<br>cronológica | Asignación<br>tipológico-<br>estilística |
|---------------|--------------|--------------------|--------------|-----------------------|--|--|
|               |              | Sup. Externa       | Sup. Interna |                       |  |  |
| LC; RS; LdC   | 19           | Ninguno            | Ninguna      | P'uku<br>grande       | Tardío o Inka                            | Belén o Inka                             |
| LC; RS; LdC   | 20           | Ninguno            | Ninguna      | Vasija chica          | Indet                                    | Tosco utilitario                         |
| LC; RS; LdC   | 21           | Ninguno            | Ninguna      | P'uku o<br>plato      | Tardío o Inka                            | Belén o Inka                             |
| LC; RS; LdC   | 22           | Ninguno            | Ninguna      | Indet                 | Inka                                     | Inka                                     |

Tabla 8. Análisis cerámico de Setor Especial de Cultivo, Los Colorados

| Sitio, sector | Nº tiesto  | Tratamiento                     |                           | Color                  |                      |                         | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción             | Inclusiones                                   |               | Parte de la pieza         | Espesor | Decoración                                 |                                      | Patrón del diseño                                      |   |
|---------------|------------|---------------------------------|---------------------------|------------------------|----------------------|-------------------------|--------------|-----------|------------|---------------------|---|---------------|---------------------------|---------|--|--------------------------------------|--|---|
|               |            | Sup. Externa                    | Sup. Interna              | Sup. Externa           | Sup. Interna         | Pasta                   |              |           |            |                     | Tipo  | Densidad      |                           |         | Sup. Externa                               | Sup. Interna                         | Sup. Externa   | Sup. Interna                                |
| LC; RS; SEC   | 1          | Alisado                         | Alisado pintura           | Marrón grisáceo        | Negro/ marrón rojizo | Gris-marrón rojizo      | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante incompleto | Mica Qz litoclastos                           | Medio         | Cuerpo                    | 1,1 cm  | Ninguna                                    | Pintura negra S/ alisado             |  | Línea recta (0,7 cm)                        |
| LC; RS; SEC   | 2          | Alisado, engobe                 | Alisado, engobe           | Morado                 | Morado               | Gris                    | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Mica Qz                                       | Escaso        | Cuerpo                    | 0,7 cm  | Engobe morado                              | Engobe morado                        |  |   |
| LC; RS; SEC   | 3          | Alisado tosco                   | Engobe                    | Marrón                 | Rojo morado          | Marrón-rojo             | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Mica Qz litoc TM o inclus arcillosas          | Escaso        | Cuerpo                    | 0,8 cm  | Ninguna                                    | Engobe rojo morado                   |  |   |
| LC; RS; SEC   | 4          | Engobe pintura                  | Pulido engobe             | Negro/ blanco y morado | Morado               | Naranja                 | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante            | Mica Qz                                       | Medio         | Borde tipo 9. Labio recto | 0,7 cm  | Pintura negra sobre engobe blanco y morado | Engobe morado Labio pintado de negro | Bandas gruesas horizontales                            |   |
| LC; RS; SEC   | 5          | Pulido                          | Pulido                    | Marrón                 | Gris                 | Gris                    | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora           | Mica  | Muy escaso    | Cuerpo                    | 0,35 cm | Ninguna                                    | Ninguna                              |  |   |
| LC; RS; SEC   | 6          | Pulido exiso, engobe y pintura  | Alisado pintura           | Negro/ rojo morado     | Negro/ rojo          | Naranja                 | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Mica  | Muy escaso    | Cuerpo                    | 0,8 cm  | Pintura negra S/ engobe rojo. Exiso        | Pintura negra S/ alisado             | Puntos negros. 2 líneas exisas quebradas (0,50cm)      | Chorreadura                                 |
| LC; RS; SEC   | 7          | Alisado                         | Alisado                   | Marrón-gris            | Marrón rojizo        | Gris                    | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta | Qz, mica, litoclastos plutónicos y otros      | Abundante     | Cuerpo                    | 0,90 cm | Ninguna                                    | Ninguna                              |  |   |
| LC; RS; SEC   | 8          | Pulido, engobe y pintura        | Pulido                    | Negro/ marrón rojizo   | Marrón               | Marrón naranja          | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            | Mica Qz                                       | Imperceptible | Cuerpo                    | 0,41 cm | Pintura negra S/ pasta                     | Ninguna                              | Indet.   |   |
| LC; RS; SEC   | 9          | Alisado, engobe y pintura       | Alisado, engobe           | Negro/ blanco          | Morado               | Marrón rosado           | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante            | Qz, mica, litoclastos, TM o inclus arcillosas | Medio         | Cuello                    | 0,99 cm | Pintura negra S/ engobe blanco             | Engobe morado                        | Indet.   |   |
| LC; RS; SEC   | 10 (a y b) | Alisado tosco, engobe y pintura | Alisado, engobe y pintura | Negro/ blanquesino     | Negro/ morado        | Rojizo                  | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Mica Qz litoclastos                           | Media         | Cuerpo                    | 0,68 cm | Pintura negra S/ engobe blanquesino        | Pintura negra S/ engobe morado       | Líneas onduladas (0,68 cm) dispuestas subparalelamente | Bandas gruesas rectas (1,78 cm) y onduladas |
| LC; RS; SEC   | 11 (a y b) | Alisado                         | Alisado                   | Marrón naranja         | Naranja              | Marrón grisáceo-naranja | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Qz, mica, litoclastos, TM o inclus arcillosas | Abundante     | Cuerpo                    | 0,70 cm | Ninguna                                    | Ninguna                              |  |   |
| LC; RS; SEC   | 12         | Alisado                         | Pulido                    | Gris marrón            | Gris                 | Gris                    | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora           | Qz y mica                                     | Escaso        | Cuerpo                    | 0,55 cm | Ninguna                                    | Ninguna                              |  |   |
| LC; RS; SEC   | 13         | Alisado                         | Alisado                   | Marrón naranja         | Gris                 | Marrón naranja-gris     | Compacta     | Irregular | Rodado     | Oxidante incompleta | Qz, mica                                      | Escaso        | Asa                       | 1,14 cm | Ninguna                                    | Ninguna                              |  |   |

Tabla 8. Análisis cerámico de Setor Especial de Cultivo, Los Colorados

| Sitio, sector | N°<br>tiesto  | Rasgos utilitarios |                 | Formas de la<br>pieza | Asignación tipológico-<br>cronológica | Asignación<br>tipológico-<br>estilística |
|---------------|---------------|--------------------|-----------------|-----------------------|---------------------------------------|--|
|               |               | Sup.<br>Externa    | Sup.<br>Interna |                       |                                       |  |
| LC; RS; SEC   | 1             | Ninguno            | Ninguno         | Forma abierta         | Tardío                                | Belén?                                   |
| LC; RS; SEC   | 2             | Ninguno            | Ninguno         | Forma abierta         | Tardío                                | Belén                                    |
| LC; RS; SEC   | 3             | Ninguno            | Ninguno         | P'uku?                | Tardío                                | Belén                                    |
| LC; RS; SEC   | 4             | Ninguno            | Ninguno         | Plato                 | Inka                                  | Inka local                               |
| LC; RS; SEC   | 5             | Ninguno            | Ninguno         | Forma abierta         | Medio                                 | Aguada                                   |
| LC; RS; SEC   | 6             | Ninguno            | Ninguno         | Urna                  | Tardío                                | Belén                                    |
| LC; RS; SEC   | 7             | Ninguno            | Ninguno         | Cerrada               | Indet.                                | Tosco<br>utilitario                      |
| LC; RS; SEC   | 8             | Ninguno            | Ninguno         | Abierta               | Medio                                 | Aguada                                   |
| LC; RS; SEC   | 9             | Ninguno            | Ninguno         | Cerrada               | Tardío o Inka                         | Indet.                                   |
| LC; RS; SEC   | 10 (a y<br>b) | Ninguno            | Ninguno         | P'uku                 | Tardío/Inka                           | Sanagasta?                               |
| LC; RS; SEC   | 11 (a y<br>b) | Ninguno            | Ninguno         | Indet.                | Tardío o posterior                    | Indet.                                   |
| LC; RS; SEC   | 12            | Ninguno            | Ninguno         | P'uku                 | Temprano o Medio                      | Ciénaga o<br>Aguada                      |
| LC; RS; SEC   | 13            | Ninguno            | Ninguno         | Cerrada               | Temprano?                             | Indet.                                   |

Tabla 8. Análisis cerámico de Setor Especial de Cultivo, Los Colorados

| Sitio, sector | N°<br>tiesto | Tratamiento                |                           | Color                 |                     |                     | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción             | Inclusiones                                   |           | Parte de la<br>pieza  | Espesor | Decoración                             |                                   | Patrón del diseño  |  |
|---------------|--------------|----------------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|--------------|-----------|------------|---------------------|---|-----------|---|---------|--|-----------------------------------|--|--|
|               |              | Sup. Externa               | Sup. Interna              | Sup. Externa          | Sup. Interna        | Pasta               |              |           |            |                     | Tipo  | Densidad  |   |         | Sup. Externa                           | Sup. Interna                      | Sup. Externa   | Sup. Interna   |
| LC; RS; SEC   | 14           | Alisado y engobe           | Alisado                   | Marrón blanquesino    | Naranja             | Naranja             | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Qz, mica, litoclastos, TM o inclus arcillosas | Medio     | Base (aprox. 6 cm.  | 0,88 cm | Engobe marrón blanquesino              | Ninguna                           |  |  |
| LC; RS; SEC   | 15           | Pulido?, engobe y pintura  | Pulido, engobe y pintura  | Negro/morado          | Negro/morado        | Gris-ojizo          | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Oxidante incompleta | Qz, mica, feldespatos                         | Escaso    | Borde y labio semi-recto pintado                                  | 0,79 cm | Pintura negra sobre engobe morado      | Pintura negra sobre engobe morado | Indet.   | Chevrone con puntos en su interior (franja perimetral interna) |
| LC; RS; SEC   | 16           | Alisado                    | Alisado                   | Negro/rojizo          | Negro/marrón rojizo | Naranja             | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Mica Qz TM o inclus arcillosas                | Medio     | Cuerpo  | 0,65 cm | Pintura negra S/ pasta                 | Pintura negra S/ pasta            | Líneas rectas gruesas (1,0 cm) perpendiculares                       | Líneas rectas gruesas (1,1 cm)                                 |
| LC; RS; SEC   | 17           | Pulido, engobe y pintura   | Pulido, engobe y pintura  | Negro/rojizo          | Negro/rojizo        | Rojizo              | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Qz, mica, litoclastos                         | Abundante | Cuerpo  | 1,10 cm | Pintura negra S/ engobe morado         | Pintura negra S/ engobe morado    | Líneas gruesas rectas (0,63 cm) rodeadas por otras muy finas         | Líneas rectas gruesas (1,40 cm)                                |
| LC; RS; SEC   | 18           | Pulido, engobe y pintura   | Alisado                   | Negro/rojizo          | Marrón naranja      | Marrón naranja      | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Mica Qz litoclastos                           | Abundante | Cuerpo  | 0,70 cm | Pintura negra S/ engobe rojizo         | Ninguna                           | Líneas rectas gruesas y diseños de cuerpo lleno                      |  |
| LC; RS; SEC   | 19           | Pulido, engobe y pintura   | Alisado                   | Negro/morado          | Rojizo              | Rojizo              | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Mica Qz                                       | Medio     | Cuerpo  | 0,78 cm | Pintura negra S/ engobe morado         | Ninguna                           | Indet.   |  |
| LC; RS; SEC   | 20           | Alisado, engobe y pintura  | Alisado, engobe y pintura | Negro/ marrón naranja | Negro/ naranja      | Gris-marrón naranja | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante incompleta | Qz, mica, litoclastos                         | Abundante | Cuerpo, borde recto, labio recto pintado. Diámetro de boca: 24 cm | 0,67 cm | Pintura negra S/ engobe marrón naranja | Pintura negra S/ engobe naranja   | Líneas gruesas (0,84 cm) oblicuas al borde, dispuestas paralelamente | Chorreaduras   |
| LC; RS; SEC   | 21           | Alisado, engobe y pintura  | Alisado, engobe y pintura | Negro/morado          | Negro/morado        | Rojizo              | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Mica Qz litoclastos                           | Medio     | Cuerpo, borde y labio recto. Diámetro de boca: 10 cm              | 0,65 cm | Pintura negra S/ engobe morado         | Pintura negra S/ engobe morado    | Líneas curvas gruesas (1,11 y 0,34 cm)                               | Indet.   |
| LC; RS; SEC   | 22           | Alisado?, engobe y pintura | Pulido, engobe y pintura  | Negro/morado          | Negro/morado        | Rojizo              | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Qz, mica y litoclastos                        | Media     | Cuerpo  | 0,79 cm | Pintura negra S/ engobe morado         | Pintura negra S/ engobe morado    | Indet.   | Indet.   |



Tabla 8. Análisis cerámico de Setor Especial de Cultivo, Los Colorados

| Sitio, sector | N°<br>tiesto | Rasgos utilitarios |                 | Formas de la<br>pieza                | Asignación tipológico-<br>cronológica | Asignación<br>tipológico-<br>estilística |
|---------------|--------------|--------------------|-----------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--|
|               |              | Sup.<br>Externa    | Sup.<br>Interna |                                      |                                       |  |
| LC; RS; SEC   | 14           | Base<br>desgastada | Ninguno         | Aribalo?                             | Inka                                  | Inka<br>provincial                       |
| LC; RS; SEC   | 15           | Ninguno            | Ninguno         | Urna (diámetro<br>de boca: 27<br>cm) | Tardío                                | Belén                                    |
| LC; RS; SEC   | 16           | Ninguno            | Ninguno         | P'uku                                | Tardío                                | Belén?                                   |
| LC; RS; SEC   | 17           | Ninguno            | Ninguno         | P'uku                                | Tardío                                | Belén                                    |
| LC; RS; SEC   | 18           | Ninguno            | Ninguno         | Aribalo                              | Inka                                  | Inka<br>provincial                       |
| LC; RS; SEC   | 19           | Ninguno            | Ninguno         | Urna                                 | Tardío                                | Belén                                    |
| LC; RS; SEC   | 20           | Ninguno            | Ninguno         | Cerrada                              | Tardío                                | Indet.                                   |
| LC; RS; SEC   | 21           | Ninguno            | Ninguno         | P'uku                                | Tardío                                | Belén                                    |
| LC; RS; SEC   | 22           | Ninguno            | Ninguno         | P'uku                                | Tardío                                | Belén                                    |

Tabla 8. Análisis cerámico de Setor Especial de Cultivo, Los Colorados

| Sitio, sector | Nº tiesto | Tratamiento                    |                          | Color          |                   |                        | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción             | Inclusiones   |           | Parte de la pieza | Espesor | Decoración                     |                                | Patrón del diseño                                |              |
|---------------|-----------|--------------------------------|--------------------------|----------------|-------------------|------------------------|--------------|-----------|------------|---------------------|---|-----------|-------------------|---------|--------------------------------|--------------------------------|--|--------------|
|               |           | Sup. Externa                   | Sup. Interna             | Sup. Externa   | Sup. Interna      | Pasta                  |              |           |            |                     | Tipo  | Densidad  |                   |         | Sup. Externa                   | Sup. Interna                   | Sup. Externa                                     | Sup. Interna |
| LC; RS; SEC   | 23        | Pulido exiso, engobe y pintura | Alisado                  | Negro/morado   | Rojizo            | Rojizo                 | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Mica Qz litoc TM o inclus arcillosas                          | Medio     | Cuerpo            | 0,81 cm | Pintura negra S/ engobe morado | Ninguna                        | Indet.   |              |
| LC; RS; SEC   | 24        | Pulido, engobe y pintura       | Alisado                  | Negro/morado   | Rojizo            | Rojizo                 | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Qz, mica  | Escaso    | Cuerpo            | 0,91 cm | Pintura negra S/ engobe morado | Ninguna                        | Líneas sinuosas (tercer campo en urnas) y rectas |              |
| LC; RS; SEC   | 25        | Pulido                         | Pulido                   | Gris           | Gris              | Gris                   | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Reductora           | Qz, mica, litoclastos   | Escaso    | Asa               | 0,69 cm | Ninguna                        | Ninguna                        |  |              |
| LC; RS; SEC   | 26        | Alisado, engobe y pintura      | Pulido, engobe y pintura | Negro/morado   | Negro/morado      | Rojizo                 | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Mica Qz   | Medio     | Cuello            | 0,85 cm | Pintura negra S/ engobe morado | Pintura negra S/ engobe morado | Indet.   | Indet.       |
| LC; RS; SEC   | 27        | Alisado, engobe?               | Alisado, pintura?        | Crema          | Negro/blanquecino | Morado                 | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Mica Qz litoclastos   | Escaso    | Cuerpo            | 0,88 cm | Engobe crema                   | Pintura negra S/pasta          |  | Indet.       |
| LC; RS; SEC   | 28        | Alisado                        | Alisado                  | Marrón naranja | Marrón naranja    | Marrón naranja         | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Qz, mica, litoclastos   | Medio     | Cuerpo            | 0,68 cm | Ninguna                        | Ninguna                        |  |              |
| LC; RS; SEC   | 29        | Alisado                        | Alisado                  | Negro/ blanco  | Rojizo            | Rojizo-marrón grisáceo | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante incompleta | Mica Qz TM o inclus arcillosas                                | Abundante | Cuerpo            | 0,90 cm | Pintura nega S/ engobe crema   | Ninguna                        | Indet.   | Ninguno      |
| LC; RS; SEC   | 30        | Alisado y pintura              | Alisado                  | Negro/ marrón  | Naranja           | Rojizo                 | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Qz, mica, inclus pirocl                                       | Medio     | Cuerpo            | 0,56 cm | Pintura nega S/ pasta marrón   | Ninguna                        | Líneas gruesas rectas (0,56 cm)                  |              |
| LC; RS; SEC   | 31        | Pulido, engobe                 | Alisado, pintura         | Morado         | Rojizo            | Rojizo                 | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Qz, mica, TM o inclus arcillosas                              | Escaso    | Cuerpo            | 0,73 cm | Engobe morado                  | Pintura negra S/pasta          |  | Chorreduras  |
| LC; RS; SEC   | 32        | Alisado?, engobe               | Alisado?, engobe         | Rojo           | Rojo              | Rojizo                 | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Qz, mica, litoclastos   | Medio     | Cuerpo            | 0,68 cm | Engobe rojo                    | Engobe rojo                    |  |              |
| LC; RS; SEC   | 33        | Alisado                        | Alisado                  | Rojizo         | Marrón rojizo     | Rojizo                 | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Qz, mica, litoclastos   | Abundante | Cuello            | 0,78 cm | Ninguna                        | Ninguna                        |  |              |
| LC; RS; SEC   | 34        | Alisado                        | Alisado                  | Rojizo         | Rojizo            | Rojizo                 | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Qz, mica, litoclastos plutónicos y otros. Feld y plagioclasas | Abundante | Cuerpo            | 0,90 cm | Ninguna                        | Ninguna                        |  |              |
| LC; RS; SEC   | 35        | Alisado                        | Alisado                  | Rojizo-gris    | Gris              | Rojizo-gris            | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta | Qz, mica, litoclastos y plagioclasas                          | Medio     | Cuerpo            | 0,64 cm | Ninguna                        | Ninguna                        |  |              |
| LC; RS; SEC   | 36        | Pulido, engobe                 | Alisado, pintura         | Morado         | Gris/ rojizo      | Rojizo                 | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Qz, mica, litoclastos   | Escaso    | Cuerpo            | 0,72 cm | Engobe morado                  | Pintura negra S/pasta          |  | Chorreduras  |
| LC; RS; SEC   | 37        | Alisado                        | Alisado                  | Marrón         | Marrón rojizo     | Marrón grisáceo-gris   | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta | Qz, mica, litoclastos   | Abundante | Cuerpo            | 0,78 cm | Ninguna                        | Ninguna                        |  |              |

Tabla 8. Análisis cerámico de Setor Especial de Cultivo, Los Colorados

| Sitio, sector | N°<br>tiesto | Rasgos utilitarios |                 | Formas de la<br>pieza | Asignación tipológico-<br>cronológica | Asignación<br>tipológico-<br>estilística |
|---------------|--------------|--------------------|-----------------|-----------------------|---------------------------------------|--|
|               |              | Sup.<br>Externa    | Sup.<br>Interna |                       |                                       |  |
| LC; RS; SEC   | 23           | Ninguno            | Ninguno         | P'uku                 | Tardío                                | Belén                                    |
| LC; RS; SEC   | 24           | Ninguno            | Ninguno         | Urna                  | Tardío                                | Belén                                    |
| LC; RS; SEC   | 25           | Ninguno            | Ninguno         | Cerrada               | Temprano o Medio                      | Ciénaga o<br>Aguada                      |
| LC; RS; SEC   | 26           | Ninguno            | Ninguno         | Cerrada               | Tardío                                | Belén                                    |
| LC; RS; SEC   | 27           | Ninguno            | Ninguno         | Cerrada               | Tardío                                | Indet.                                   |
| LC; RS; SEC   | 28           | Ninguno            | Ninguno         | Cerrada               | Tardío                                | Indet.                                   |
| LC; RS; SEC   | 29           | Ninguno            | Ninguno         | Cerrada               | Tardío                                | Indet.                                   |
| LC; RS; SEC   | 30           | Ninguno            | Ninguno         | Indet.                | Inka                                  | Inka                                     |
| LC; RS; SEC   | 31           | Ninguno            | Ninguno         | Cerrada               | Tardío                                | Belén                                    |
| LC; RS; SEC   | 32           | Ninguno            | Ninguno         | Plato                 | Inka                                  | Inka                                     |
| LC; RS; SEC   | 33           | Ninguno            | Ninguno         | Cerrada               | Tardío?                               | Tosco<br>utilitario                      |
| LC; RS; SEC   | 34           | Ninguno            | Ninguno         | Cerrada               | Tardío?                               | Tosco<br>utilitario                      |
| LC; RS; SEC   | 35           | Ninguno            | Ninguno         | Indet.                | Indet.                                | Tosco<br>utilitario                      |
| LC; RS; SEC   | 36           | Ninguno            | Ninguno         | Cerrada               | Tardío                                | Belén                                    |
| LC; RS; SEC   | 37           | Ninguno            | Ninguno         | Cerrada               | Indet.                                | Tosco<br>utilitario                      |

Tabla 8. Análisis cerámico de Setor Especial de Cultivo, Los Colorados

| Sitio, sector | N°<br>tíesto | Tratamiento                     |                                  | Color                   |                            |  | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción                | Inclusiones  |                    | Parte de la<br>pieza     | Espesor | Decoración                                  |                                      | Patrón del diseño                            |  |
|---------------|--------------|---------------------------------|----------------------------------|-------------------------|----------------------------|--|--------------|-----------|------------|------------------------|--|--------------------|--------------------------|---------|---|--------------------------------------|--|--|
|               |              | Sup. Externa                    | Sup. Interna                     | Sup. Externa            | Sup. Interna               | Pasta                                    |              |           |            |                        | Tipo   | Densidad           |                          |         | Sup. Externa                                | Sup. Interna                         | Sup. Externa                                 | Sup. Interna                                       |
| LC; RS; SEC   | 38           | Alisado                         | Alisado                          | Marrón<br>naranja       | Marrón<br>grisáceo         | Marrón<br>naranja-<br>marrón<br>grisáceo | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante               | Mica Qz litoc<br>plag TM o<br>inclus<br>arcillosas | Abundante          | Cuerpo                   | 0,95 cm | Ninguna                                     | Ninguna                              |  |  |
| LC; RS; SEC   | 39           | Pulido,<br>engobe y<br>pintura  | Alisado                          | Negro/<br>morado        | Rojizo                     | Rojizo                                   | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante               | Qz, mica,<br>litoclastos                           | Abundante          | Cuerpo                   | 0,68 cm | Pintura negra<br>S/ engobe<br>morado        | Ninguna                              | Indet.                                       |  |
| LC; RS; SEC   | 40           | Alisado                         | Alisado                          | Marrón-<br>grisáceo     | Marrón rojizo-<br>grisáceo | Marrón<br>rojizo                         | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante               | Qz, mica,<br>litoclastos,<br>feldespatos           | Abundante          | Pie                      | 2,00 cm | Ninguna                                     | Ninguna                              |  |  |
| LC; RS; SEC   | 41           | Pulido                          | Pulido                           | Naranja                 | Naranja                    | Naranja                                  | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante               | Mica Qz  | Escaso             | Cuerpo                   | 0,56 cm | Ninguna                                     | Ninguna                              |  |  |
| LC; RS; SEC   | 42           | Pulido,<br>engobe y<br>pintura  | Alisado                          | Negro/<br>morado        | Rosado                     | Rosado                                   | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante               | Mica Qz  | Medio              | Cuerpo                   | 0,73 cm | Pintura negra<br>S/ engobe<br>morado        | Ninguna                              | Líneas curvas<br>gruesas (0,65<br>cm) aprox. |  |
| LC; RS; SEC   | 43           | Pulido,<br>engobe y<br>pintura  | Alisado?,<br>engobe y<br>pintura | Negro/<br>morado        | Negro/<br>morado           | Rojizo                                   | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante               | Mica Qz litoc<br>plag                              | Escaso             | Cuerpo                   | 0,67 cm | Pintura negra<br>S/ engobe<br>morado        | Pintura negra<br>S/ engobe<br>morado | Indet.                                       | Indet.   |
| LC; RS; SEC   | 44           | Alisado,<br>engobe y<br>pintura | Pulido,<br>engobe y<br>pintura   | Negro/<br>morado        | Negro/ rojo                | Rojizo                                   | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante               | Mica Qz<br>litoclastos                             | Abundante          | Cuerpo                   | 0,71 cm | Pintura negra<br>S/ engobe<br>morado        | Pintura negra<br>S/ engobe rojo      | Indet.                                       | Líneas<br>cruzadas en<br>ángulo recto<br>(0,28 cm) |
| LC; RS; SEC   | 45           | Alisado,<br>modelado            | Alisado                          | Marrón                  | Marrón                     | Marrón-<br>marrón<br>grisácea            | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante<br>incompleta | Qz, mica   | Escaso             | Cuerpo                   | 1,13 cm | Ninguna                                     | Ninguna                              |  |  |
| LC; RS; SEC   | 46           | Pulido,<br>engobe y<br>pintura  | Pulido,<br>engobe                | Negro/<br>morado        | Morado<br>oscuro           | Marrón<br>rojizo                         | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante               | Qz, mica,<br>litoclastos<br>plutónicos             | Escaso             | Cuerpo                   | 0,83 cm | Pintura negra<br>S/ engobe<br>morado        | Engobe<br>morado                     | Indet.                                       |  |
| LC; RS; SEC   | 47           | Alisado,<br>engobe              | Alisado,<br>engobe               | Rojizo-rosado           | Morado                     | Rosado                                   | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante               | Qz, mica,<br>litoclastos                           | Escaso             | Cuerpo                   | 0,72 cm | Engobe rojizo                               | Engobe<br>morado                     |  |  |
| LC; RS; SEC   | 48           | Pulido,<br>engobe y<br>pintura  | Alisado,<br>pintura?             | Negro/ marrón<br>rojizo | Rojizo-marrón              | Marrón                                   | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante<br>incompleta | Mica Qz  | Medio              | Indet.                   | 0,40 cm | Pintura negra<br>S/ engobe<br>marrón rojizo | Pintura rojiza<br>S/ pasta<br>marrón | Indet.                                       |  |
| LC; RS; SEC   | 49           | Alisado                         | Alisado                          | Marrón rojizo           | Marrón rojizo              | Marrón<br>rojizo                         | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante               | Mica Qz  | Impercepti-<br>ble | Base<br>(aprox. 9<br>cm. | 0,70 cm | Ninguna                                     | Ninguna                              |  |  |
| LC; RS; SEC   | 50           | Alisado,<br>engobe y<br>pintura | Alisado,<br>engobe y<br>pintura  | Negro/<br>morado        | Negro/<br>morado           | Rojizo                                   | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante               | Mica Qz  | Medio              | Cuerpo                   | 0,96 cm | Pintura negra<br>S/ engobe<br>morado        | Pintura negra<br>S/ engobe<br>morado | Indet.                                       | Indet.   |
| LC; RS; SEC   | 51           | Alisado                         | Alisado                          | Naranja                 | Marrón<br>naranja          | Marrón<br>naranja                        | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante               | Mica Qz  | Impercepti-<br>ble | Cuerpo                   | 0,54 cm | Ninguna                                     | Ninguna                              |  |  |
| LC; RS; SEC   | 52           | Pulido,<br>engobe y<br>pintura  | Alisado                          | Negro/<br>morado        | Rojizo                     | Rojizo                                   | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante               | Qz, mica,<br>litoclastos                           | Escaso             | Cuerpo                   | 0,60 cm | Pintura negra<br>S/ engobe<br>morado        | Ninguna                              | Posible espiral<br>recto                     |  |



Tabla 8. Análisis cerámico de Setor Especial de Cultivo, Los Colorados

| Sitio, sector | N°<br>tiesto | Rasgos utilitarios |                 | Formas de la<br>pieza | Asignación tipológico-<br>cronológica | Asignación<br>tipológico-<br>estilística |
|---------------|--------------|--------------------|-----------------|-----------------------|---------------------------------------|--|
|               |              | Sup.<br>Externa    | Sup.<br>Interna |                       |                                       |  |
| LC; RS; SEC   | 38           | Ninguno            | Ninguno         | Cerrada               | Indet.                                | Tosco<br>utilitario                      |
| LC; RS; SEC   | 39           | Ninguno            | Ninguno         | Cerrada               | Tardío                                | Belén                                    |
| LC; RS; SEC   | 40           | Quemado            | Quemado         | Olla con pies         | Tardío                                | Tosco<br>utilitario                      |
| LC; RS; SEC   | 41           | Ninguno            | Ninguno         | Abierta               | Medio                                 | Aguada                                   |
| LC; RS; SEC   | 42           | Ninguno            | Ninguno         | Cerrada: urna?        | Tardío                                | Belén                                    |
| LC; RS; SEC   | 43           | Ninguno            | Ninguno         | P'uku                 | Tardío                                | Belén                                    |
| LC; RS; SEC   | 44           | Ninguno            | Ninguno         | P'uku                 | Tardío                                | Belén                                    |
| LC; RS; SEC   | 45           | Ninguno            | Ninguno         | Indet.                | Tardío                                | Indet.                                   |
| LC; RS; SEC   | 46           | Ninguno            | Ninguno         | P'uku                 | Tardío                                | Belén                                    |
| LC; RS; SEC   | 47           | Ninguno            | Ninguno         | P'uku                 | Tardío                                | Belén                                    |
| LC; RS; SEC   | 48           | Ninguno            | Ninguno         | Indet.                | Tardío o Inka                         | Belén o Inka                             |
| LC; RS; SEC   | 49           | Ninguno            | Ninguno         | Abierta               | Medio?                                | Aguada?                                  |
| LC; RS; SEC   | 50           | Ninguno            | Ninguno         | P'uku                 | Tardío                                | Belén                                    |
| LC; RS; SEC   | 51           | Ninguno            | Ninguno         | Aguada                | Medio                                 | Aguada                                   |
| LC; RS; SEC   | 52           | Ninguno            | Ninguno         | Cerrada               | Tardío                                | Belén                                    |

Tabla 8. Análisis cerámico de Setor Especial de Cultivo, Los Colorados

| Sitio, sector | N°<br>tiesto | Tratamiento                     |                                 | Color             |                   |                   | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción                | Inclusiones  |                    | Parte de la<br>pieza                                | Espesor | Decoración                           |                                 | Patrón del diseño                     |              |
|---------------|--------------|---------------------------------|---------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------|-----------|------------|------------------------|--|--------------------|---|---------|--------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|--------------|
|               |              | Sup. Externa                    | Sup. Interna                    | Sup. Externa      | Sup. Interna      | Pasta             |              |           |            |                        | Tipo   | Densidad           |   |         | Sup. Externa                         | Sup. Interna                    | Sup. Externa                          | Sup. Interna |
| LC; RS; SEC   | 53           | Alisado,<br>engobe y<br>pintura | Alisado                         | Negro/ blanco     | Marrón            | Marrón<br>rojizo  | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante               | Mica Qz  | Escaso             | Cuerpo  | 0,80 cm | Pintura negra<br>S/ engobe<br>blanco | Ninguna                         | Indet.                                |              |
| LC; RS; SEC   | 54           | Alisado                         | Alisado                         | Rojizo            | Gris              | Rojizo-gris       | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante<br>incompleta | Qz, mica,<br>litoclastos   | Abundante          | Cuerpo  | 0,67 cm | Ninguna                              | Ninguna                         |                                       |              |
| LC; RS; SEC   | 55           | Pulido,<br>engobe               | Pulido,<br>engobe               | Rojo              | Rojo              | Rojizo            | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante               | Mica Qz  | Impercepti-<br>ble | Cuerpo  | 0,66 cm | Engobe rojo                          | Engobe rojo                     |                                       |              |
| LC; RS; SEC   | 56           | Alisado                         | Alisado                         | Rojo-rosado       | Rojo-rosado       | Rojizo-gris       | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante<br>incompleta | Mica Qz litoc<br>TM o inclus<br>arcillosas                         | Abundante          | Cuerpo  | 0,62 cm | Ninguna                              | Ninguna                         |                                       |              |
| LC; RS; SEC   | 57           | Pulido,<br>engobe y<br>pintura  | Alisado                         | Negro/<br>morado  | Marrón rojizo     | Marrón<br>rojizo  | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante               | Qz, mica,<br>litoclastos   | Medio              | Cuerpo  | 0,86 cm | Pintura negra<br>S/ engobe<br>morado | Ninguna                         | Indet.                                |              |
| LC; RS; SEC   | 58           | Alisado                         | Alisado                         | Marrón<br>naranja | Marrón<br>naranja | Marrón<br>naranja | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante               | Mica Qz  | Impercepti-<br>ble | Cuerpo  | 0,85 cm | Ninguna                              | Ninguna                         |                                       |              |
| LC; RS; SEC   | 59           | Alisado,<br>engobe              | Alisado,<br>engobe y<br>pintura | Blanquesino       | Negro/ rojo       | Rojizo            | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante               | Qz, mica,<br>litoclastos,<br>inclus<br>pirocl?(dens.<br>muy bajas) | Escaso             | Cuerpo  | 0,57 cm | Engobe<br>blanquesino                | Pintura negra<br>S/ engobe rojo |                                       | Indet.       |
| LC; RS; SEC   | 60           | Alisado,<br>pintura             | Pulido,<br>engobe               | Blanco y<br>negro | Morado            | Naranja           | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante               | Qz, mica, TM<br>o inclus<br>arcillosas                             | Medio              | Cuerpo y<br>asa<br>pequeña<br>adherida<br>(0,90 cm) | 0,66 cm | Pintura blanca<br>y negra            | Engobe<br>morado                | Indet.                                |              |
| LC; RS; SEC   | 61           | Alisado,<br>engobe y<br>pintura | Alisado                         | Negro/<br>morado  | Rojizo            | Rojizo            | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante               | Qz, mica,<br>litoclastos   | Medio              | Indet.  | 0,67 cm | Pintura negra<br>S/ engobe<br>morado | Ninguna                         | Líneas rectas<br>gruesas (0,81<br>cm) |              |
| LC; RS; SEC   | 62           | Alisado,<br>engobe y<br>pintura | Alisado                         | Negro/ blanco     | Marrón            | Marrón            | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante               | Mica Qz  | Impercepti-<br>ble | Cuerpo  | 0,60cm  | Pintura negra<br>S/ engobe<br>blanco | Ninguna                         | Indet.                                |              |

Tabla 8. Análisis cerámico de Setor Especial de Cultivo, Los Colorados

| Sitio, sector | N°<br>tiesto | Rasgos utilitarios |                 | Formas de la<br>pieza | Asignación tipológico-<br>cronológica | Asignación<br>tipológico-<br>estilística |
|---------------|--------------|--------------------|-----------------|-----------------------|---------------------------------------|--|
|               |              | Sup.<br>Externa    | Sup.<br>Interna |                       |                                       |  |
| LC; RS; SEC   | 53           | Ninguno            | Ninguno         | Indet.                | Tardío o Inka                         | Santamaría?<br>Inka?                     |
| LC; RS; SEC   | 54           | Ninguno            | Ninguno         | Cerrada               | Indet.                                | Tosco<br>utilitario                      |
| LC; RS; SEC   | 55           | Ninguno            | Ninguno         | Plato                 | Inka                                  | Inka                                     |
| LC; RS; SEC   | 56           | Ninguno            | Ninguno         | Cerrada               | Indet.                                | Tosco<br>utilitario                      |
| LC; RS; SEC   | 57           | Ninguno            | Ninguno         | Cerrada               | Tardío                                | Belén                                    |
| LC; RS; SEC   | 58           | Ninguno            | Ninguno         | Indet.                | Indet.                                | Indet.                                   |
| LC; RS; SEC   | 59           | Ninguno            | Ninguno         | Abierta               | Tardío o Inka                         | Indet.                                   |
| LC; RS; SEC   | 60           | Ninguno            | Ninguno         | Abierta               | Inka                                  | Inka Mixto                               |
| LC; RS; SEC   | 61           | Ninguno            | Ninguno         | Indet.                | Tardío                                | Belén                                    |
| LC; RS; SEC   | 62           | Ninguno            | Ninguno         | Indet.                | Tardío                                | Santama-<br>ría?                         |

Tabla 9. Análisis cerámico de los Sondeos de excavación, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Tratamiento           |                 | Color          |                 |                         | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción             | Parte de la pieza    | Espesor  | Decoración                  |                         |
|----------------------|-----------|-----------------------|-----------------|----------------|-----------------|-------------------------|--------------|-----------|------------|---------------------|----------------------|----------|-----------------------------|-------------------------|
|                      |           | Sup. Externa          | Sup. Interna    | Sup. Externa   | Sup. Interna    | Pasta                   |              |           |            |                     |                      |          | Sup. Externa                | Sup. Interna            |
| LC; EI; S1           | 1         | Alisado               | Alisado         | Negro          | Naranja         | Naranja- gris- negro    | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo               | 0,61 cm. | Ninguna                     | Ninguna                 |
| LC; EI; S1           | 3         | Pulido engobe pintura | Pulido          | Negro          | Marrón          | Marrón                  | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Borde evertido       | 0,55 cm. | Pintura negra               | Ninguna                 |
| LC; EI; S1           | 4         | Pulido                | Pulido          | Gris           | Gris            | Gris                    | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora           | Cuerpo               | 0,36 cm. | Ninguna                     | Ninguna                 |
| LC; EI; S1           | 5         | Alisado               | Alisado         | Marrón         | Marrón          | Marrón- gris- marrón    | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta | Cuerpo               | 0,69 cm. | Ninguna                     | Ninguna                 |
| LC; EI; S1           | 6         | Alisado               | Alisado         | Gris           | Gris oscuro     | Marrón                  | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo               | 0,61 cm. | Ninguna                     | Ninguna                 |
| LC; EI; S1           | 7         | Alisado               | Alisado         | Naranja        | Marrón          | Naranja                 | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo               | 0,6 cm.  | Ninguna                     | Ninguna                 |
| LC; EI; S1           | 8         | Engobe pintura        | Alisado         | Negro/ante     | Gris            | Gris- naranja           | Compacta     | Regular   | Rodado     | Oxidante incompleta | Cuerpo               | 0,62 cm. | Pintura negra S/engobe ante | Ninguna                 |
| LC; EI; S1           | 9         | Alisado pintura       | Alisado pintura | Negro          | Negro/rojo      | Rojo                    | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuello evertido      | 0,8 cm.  | Pintura negra S/alisado     | Pintura negra S/alisado |
| LC; EI;S3            | 1         | Pulido                | Alisado         | Gris           | Marrón grisáceo | Marrón- gris            | Compacta     | Regular   | Semirodado | Reductora           | Cuerpo y asa         | 0,3 cm.  | Ninguna                     | Ninguna                 |
| LC; EI;S3            | 2         | Alisado               | Alisado         | Marrón         | Marrón          | Marrón- gris- marrón    | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo               | 0,79 cm. | Ninguna                     | Ninguna                 |
| LC; EI;S3            | 3         | Alisado               | Alisado         | Rojo           | Marrón          | Naranja                 | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Base plana.          | 0,90 cm. | Modelado                    | Ninguna                 |
| LC; EI;S3            | 4         | Alisado               | Alisado         | Naranja        | Naranja         | Gris                    | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta | Borde. Labio convexo | 0,4 cm.  | Ninguna                     | Ninguna                 |
| LC; EI;S3            | 5         | Alisado               | Alisado         | Negro          | Rojizo          | Morado- gris            | Deleznable   | Irregular | Semirodado | Oxidante incompleta | Cuerpo               | 0,6 cm.  | Ninguna                     | Ninguna                 |
| LC; EI;S3            | 6         | Alisado               | Alisado         | Marrón         | Naranja         | Naranja- negro- naranja | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo               | 0,7 cm.  | Ninguna                     | Ninguna                 |
| LC; EI;S3            | 7         | Pulido inciso         | Pulido          | Gris           | Gris            | Gris                    | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora           | Cuerpo               | 0,48 cm. | Inciso fino                 | Ninguna                 |
| LC; EI;S3            | 8         | Alisado               | Alisado         | Gris           | Gris            | Gris                    | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante?           | Cuerpo               | 0,75 cm. | Ninguna                     | Ninguna                 |
| LC; EI;S3            | 9         | Alisado               | Alisado         | Gris           | Marrón          | Marrón                  | Deleznable   | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo               | 0,7 cm.  | Ninguna                     | Ninguna                 |
| LC; EI;S3            | 10        | Alisado               | Alisado         | Gris           | Naranja         | Gris- naranja           | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta | Cuerpo               | 0,61 cm. | Ninguna                     | Ninguna                 |
| LC; EI;S3            | 11        | Alisado               | Alisado         | Gris           | Gris            | Gris                    | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Reductora           | Cuerpo               | 0,62 cm. | Ninguna                     | Ninguna                 |
| LC; E I; S6          | 1         | Alisado               | Alisado         | Gris           | Gris            | Marrón grisáceo         | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Reductora?          | Cuerpo               | 0,9 cm   | Ninguna                     | Ninguna                 |
| LC; E I; S6          | 2         | Alisado               | Alisado         | Naranja y gris | Marrón          | Marrón- gris            | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta | Cuerpo               | 0,42 cm. | Ninguna                     | Ninguna                 |
| LC; E I; S6          | 3         | Pulido inciso         | Pulido          | Gris           | Gris            | Gris                    | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Reductora           | Cuerpo               | 0,29 cm. | Inciso fino                 | Ninguna                 |
| LC; E I; S6          | 4         | Alisado               | Alisado         | Gris           | Naranja         | Naranja- gris           | Deleznable   | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo               | 0,65 cm  | Ninguna                     | Ninguna                 |
| LC; E I; S6          | 5         | Pulido                | Alisado         | Marrón         | Gris            | Gris                    | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Reductora           | Cuerpo               | 0,55 cm  | Ninguna                     | Ninguna                 |
| LC; E I; S6          | 6         | Alisado               | Alisado         | Marrón         | Rojizo          | Rojizo- gris            | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo               | 0,7 cm   | Ninguna                     | Ninguna                 |
| LC; EI; S7           | 1         | Alisado               | Alisado         | Naranja        | Gris            | Gris- naranja           | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante incompleta | Cuerpo               | 1,2 cm.  | Ninguna                     | Ninguna                 |



Tabla 9. Análisis cerámico de los Sondeos de excavación, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Patrón del Diseño              |              | Rasgos utilitarios |                | Formas de la pieza | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológica-estilística |
|----------------------|-----------|--------------------------------|--------------|--------------------|----------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                      |           | Sup. Externa                   | Sup. Interna | Sup. Externa       | Sup. Interna   |                    |                                   |                                   |
| LC; EI; S1           | 1         |                                |              | Quemado hollín     | Ninguna        | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; EI; S1           | 3         |                                |              | Ninguna            | Ninguna        | Indet.             | Tardío                            | Indet.                            |
| LC; EI; S1           | 4         |                                |              | Ninguna            | Ninguna        | Abierta            | Temprano o Medio                  | Cienaga o aguada                  |
| LC; EI; S1           | 5         |                                |              | Ninguna            | Ninguna        | Olla?              | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; EI; S1           | 6         |                                |              | Quemado            | Quemado        | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; EI; S1           | 7         |                                |              | Ninguna            | Ninguna        | Indet.             | Indet.                            | Indet.                            |
| LC; EI; S1           | 8         |                                |              | Ninguna            | Ninguna        | Indet.             | Inka                              | Inka?                             |
| LC; EI; S1           | 9         | Completamente pintado de negro | Chorreaduras | Ninguna            | Ninguna        | Uma                | Inka                              | Inka-Los Colorados                |
| LC; EI; S3           | 1         |                                |              | Ninguna            | Ninguna        | Cerrada            | Temprano o Medio                  | Cienaga o aguada                  |
| LC; EI; S3           | 2         |                                |              | Ninguna            | Ninguna        | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; EI; S3           | 3         | Ondulado                       |              | Quemado hollín     | Quemado hollín | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC; EI; S3           | 4         |                                |              | Ninguna            | Ninguna        | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC; EI; S3           | 5         |                                |              | Quemado            | Ninguna        | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; EI; S3           | 6         |                                |              | Quemado            | Quemado hollín | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; EI; S3           | 7         |                                |              | Ninguna            | Ninguna        | Abierta            | Medio                             | Aguada inciso                     |
| LC; EI; S3           | 8         |                                |              | Quemado            | Quemado        | Olla               | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; EI; S3           | 9         |                                |              | Quemado hollín     | Quemado hollín | Olla               | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; EI; S3           | 10        |                                |              | Ninguna            | Ninguna        | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC; EI; S3           | 11        |                                |              | Ninguna            | Ennegrecido    | Olla               | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; EI; S6           | 1         |                                |              | Quemado            | Ninguno        | Olla               | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; EI; S6           | 2         |                                |              | Ninguno            | Ninguno        | Indet              | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC; EI; S6           | 3         | Figurativo                     |              | Ninguno            | Ninguno        | Abierta            | Medio                             | Aguada inciso                     |
| LC; EI; S6           | 4         |                                |              | Quemado            | Ninguno        | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; EI; S6           | 5         |                                |              | Ninguno            | Ninguno        | Cerrada            | Temprano                          | Tosco utilitario                  |
| LC; EI; S6           | 6         |                                |              | Quemado            | Ninguno        | Indet              | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; EI; S7           | 1         |                                |              | Ninguna            | Ennegrecido    | Olla grande        | Indet.                            | Tosco utilitario                  |

Tabla 9. Análisis cerámico de los Sondeos de excavación, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Tratamiento     |              | Color           |                   |                  | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción             | Parte de la pieza   | Espesor  | Decoración                    |              |
|----------------------|-----------|-----------------|--------------|-----------------|-------------------|------------------|--------------|-----------|------------|---------------------|---------------------|----------|-------------------------------|--------------|
|                      |           | Sup. Externa    | Sup. Interna | Sup. Externa    | Sup. Interna      | Pasta            |              |           |            |                     |                     |          | Sup. Externa                  | Sup. Interna |
| LC; El; S7           | 2         | Alisado         | Alisado      | Marrón          | Gris              | Marrón- gris     | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta | Cuerpo              | 0,8 cm.  | Ninguna                       | Ninguna      |
| LC; El; S7           | 3         | Pulido inciso   | Pulido       | Gris            | Gris              | Gris             | Compacta     | Regular   | Semirodado | Reductora           | Cuerpo              | 0,5 cm.  | Incisiones gruesas            | Ninguna      |
| LC; El; S7           | 4         | Alisado         | Alisado      | Negro           | Naranja           | Rojo- gris       | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo              | 0,58 cm. | Ninguna                       | Ninguna      |
| LC; El;S11           | 1         | Alisado         | Alisado      | Negro           | Negro             | Gris             | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo              | 0,5 cm.  | Ninguna                       | Ninguna      |
| LC; El;S11           | 2         | Alisado         | Alisado      | Gris            | Gris oscuro       | Gris             | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante            | Cuerpo              | 0,45 cm. | Ninguna                       | Ninguna      |
| LC; El;S11           | 3         | Alisado         | Alisado      | Rojo            | Rojo              | Rojizo           | Compacta     | Irregular | Rodado     | Oxidante            | Cuerpo              | 0,49 cm. | Ninguna                       | Ninguna      |
| LC; El;S11           | 4         | Alisado         | Alisado      | Gris            | Gris              | Gris- rojo- gris | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante incompleta | Cuerpo              | 0,6 cm.  | Ninguna                       | Ninguna      |
| LC; El;S11           | 5         | Pulido          | Pulido       | Gris            | Gris              | Gris             | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora           | Borde. Lado convexo | 0,3 cm.  | Ninguna                       | Ninguna      |
| LC; El;S11           | 6         | Alisado         | Alisado      | Marrón          | Marrón            | Gris- naranja    | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo              | 0,55 cm. | Ninguna                       | Ninguna      |
| LC; El;S11           | 7         | Alisado         | Alisado      | Naranja         | Naranja           | Naranja          | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo              | 0,8 cm.  | Ninguna                       | Ninguna      |
| LC; El;S11           | 8         | Alisado         | Alisado      | Marrón          | Naranja           | Gris- naranja    | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo              | 0,7 cm.  | Ninguna                       | Ninguna      |
| LC; El;S11           | 9         | Alisado         | Alisado      | Gris marronáceo | Rojizo            | Marrón- rojizo   | Compacta     | Irregular | Rodado     | Oxidante            | Cuerpo              | 0,46 cm. | Ninguna                       | Ninguna      |
| LC; El;S11           | 10        | Pulido engobe   | Alisado      | Rojo            | Naranja           | Naranja          | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo              | 0,7 cm.  | Engobe rojo                   | Ninguna      |
| LC; El;S11           | 11        | Alisado         | Alisado      | Gris            | Gris              | Marrón grisáceo  | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante            | Cuerpo              | 0,62 cm. | Ninguna                       | Ninguna      |
| LC; El;S11           | 12        | Alisado         | Alisado      | Marrón grisáceo | Gris              | Gris             | Compacta     |           | Semirodado | Reductora           | Cuerpo              | 0,5 cm.  | Ninguna                       | Ninguna      |
| LC; El; S12          | 1         | Alisado         | Alisado      | Gris oscuro     | Rojizo            | Marrón- gris     | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante            | Cuerpo              | 0,65 cm. | Ninguna                       | Ninguna      |
| LC; El; S12          | 2         | Alisado         | Alisado      | Gris oscuro     | Naranja           | Marrón- naranja  | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante            | Cuerpo              | 0,8 cm.  | Ninguna                       | Ninguna      |
| LC; El; S12          | 3         | Alisado         | Alisado      | Gris oscuro     | Marrón anaranjado | Marrón           | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo              | 0,8 cm.  | Ninguna                       | Ninguna      |
| LC; El; S12          | 4         | Alisado         | Alisado      | Gris oscuro     | Marrón anaranjado | Marrón grisáceo  | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo              | 0,68 cm. | Ninguna                       | Ninguna      |
| LC; E I; S13         | 1         | Alisado pintura | Alisado      | Negro/ naranja  | Naranja           | Marrón           | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuello              | 0,7 cm   | Pintura negra S/pasta naranja | Ninguna      |
| LC; El; S14          | 1         | Alisado         | Alisado      | Naranja         | Naranja           | Naranja          | Deleznable   | Irregular | Rodado     | Oxidante            | Cuerpo              | 1,05 cm. | Ninguna                       | Ninguna      |
| LC; El; S14          | 2         | Pulido inciso   | Pulido       | Gris            | Gris              | Gris             | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora           | Cuerpo              | 0,5 cm.  | Incisiones gruesas            | Ninguna      |
| LC; El; S14          | 3         | Alisado         | Alisado      | Marrón grisáceo | Naranja           | Marrón- naranja  | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta | Cuerpo              | 0,8 cm.  | Ninguna                       | Ninguna      |
| LC; El; S14          | 4         | Alisado         | Alisado      | Rojizo          | Gris              | Rojizo- gris     | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta | Cuerpo              | 0,6 cm.  | Ninguna                       | Ninguna      |

Tabla 9. Análisis cerámico de los Sondeos de excavación, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Patrón del Diseño |              | Rasgos utilitarios |                | Formas de la pieza | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológica-estilística |
|----------------------|-----------|-------------------|--------------|--------------------|----------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                      |           | Sup. Externa      | Sup. Interna | Sup. Externa       | Sup. Interna   |                    |                                   |                                   |
| LC; Ei; S7           | 2         |                   |              | Ninguna            | Ennegrecido    | Olla grande        | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; Ei; S7           | 3         |                   |              | Ninguna            | Ninguna        | Indet.             | Temprano                          | Ciénaga                           |
| LC; Ei; S7           | 4         |                   |              | Quemado hollín     | Ninguna        | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC; Ei;S11           | 1         |                   |              | Quemado hollín     | Quemado hollín | Olla               | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; Ei;S11           | 2         |                   |              | Quemado hollín     | Quemado hollín | Olla               | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; Ei;S11           | 3         |                   |              | Ninguna            | Ninguna        | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC; Ei;S11           | 4         |                   |              | Quemado            | Ninguna        | Olla               | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; Ei;S11           | 5         |                   |              | Ninguna            | Ninguna        | Abierta            | Temprano o medio                  | Ciénaga o Aguada                  |
| LC; Ei;S11           | 6         |                   |              | Ninguna            | Ninguna        | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; Ei;S11           | 7         |                   |              | Ninguna            | Ninguna        | Cerrada            | Tardío                            | Indet.                            |
| LC; Ei;S11           | 8         |                   |              | Quemado hollín     | Ninguna        | Olla               | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC; Ei;S11           | 9         |                   |              | Quemado            | Ninguna        | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; Ei;S11           | 10        |                   |              | Ninguna            | Ninguna        | Uña?               | Tardío                            | Belén                             |
| LC; Ei;S11           | 11        |                   |              | Quemado            | Quemado hollín | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; Ei;S11           | 12        |                   |              | Quemado            | Quemado        | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; Ei; S12          | 1         |                   |              | Quemado hollín     | Ninguna        | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; Ei; S12          | 2         |                   |              | Quemado            | Ninguna        | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; Ei; S12          | 3         |                   |              | Quemado hollín     | Ninguna        | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; Ei; S12          | 4         |                   |              | Quemado hollín     | Ninguna        | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; E I; S13         | 1         | Campo completo    |              | Ninguno            | Ninguno        | Cerrada            | Tardío                            | Belén                             |
| LC; Ei; S14          | 1         |                   |              | Quemado hollín     | Ninguna        | Cerrada            | Tardío                            | Indet.                            |
| LC; Ei; S14          | 2         | Indet.            |              | Ninguna            | Ninguna        | Abierta            | Temprano                          | Ciénaga                           |
| LC; Ei; S14          | 3         |                   |              | Ninguna            | Ninguna        | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; Ei; S14          | 4         |                   |              | Ninguna            | Ninguna        | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |

Tabla 9. Análisis cerámico de los Sondeos de excavación, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Tratamiento            |                | Color         |              |                 | Compactación | Fractura  | Estado   | Cocción             | Parte de la pieza          | Espesor  | Decoración                  |               |
|----------------------|-----------|------------------------|----------------|---------------|--------------|-----------------|--------------|-----------|----------|---------------------|----------------------------|----------|-----------------------------|---------------|
|                      |           | Sup. Externa           | Sup. Interna   | Sup. Externa  | Sup. Interna | Pasta           |              |           |          |                     |                            |          | Sup. Externa                | Sup. Interna  |
| LC; E1;S15           | 1         | Alisado                | Alisado        | Marrón        | Marrón       | Marrón          | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Oxidante            | base plana. Cuerpo         | 0,8 cm.  | Modelado                    | Ninguna       |
| LC; E1;S15           | 2         | Pulido inciso          | Pulido         | Gris          | Gris         | Gris            | Compacta     | Irregular | Anguloso | Reductora           | Borde recto, labio convexo | 0,55 cm. | Incisiones gruesas          | Ninguna       |
| LC; E1;S15           | 3         | Engobe                 | Alisado engobe | Negro         | Morado       | Naranja         | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Cuerpo                     | 0,94 cm. | Indet.                      | Engobe morado |
| LC; E1;S15           | 4         | Alisado                | Alisado        | Marrón        | Naranja      | Marrón- naranja | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Cuerpo                     | 0,48 cm. | Ninguna                     | Ninguna       |
| LC; E1;S15           | 5         | Alisado                | Alisado        | Marrón        | Gris         | Marrón- gris    | Compacta     | Regular   | Anguloso | Oxidante incompleta | Medio tortero              | 0,6 cm.  | Ninguna                     | Ninguna       |
| LC; E1;S15           | 6         | Alisado                | Alisado        | Rojo          | Rojo         | Rojo            | Semicompacta | Irregular | Rodado   | Oxidante            | Cuerpo                     | 0,74 cm. | Ninguna                     | Ninguna       |
| LC; E1;S15           | 7         | Alisado                | Alisado        | Marrón        | Marrón       | Gris            | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante incompleta | Cuerpo                     | 0,5 cm.  | Ninguna                     | Ninguna       |
| LC; E1;S15           | 8         | Alisado                | Alisado        | Marrón oscuro | Marrón       | Marrón          | Deleznable   | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Cuerpo                     | 0,65 cm. | Ninguna                     | Ninguna       |
| LC; E1;S15           | 9         | Alisado                | Alisado        | Naranja       | Naranja      | Naranja         | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Borde recto, labio convexo | 0,6 cm.  | Ninguna                     | Ninguna       |
| LC; E1;S15           | 10        | Alisado                | Alisado        | Gris          | Naranja      | Naranja- gris   | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Cuerpo                     | 1 cm.    | Ninguna                     | Ninguna       |
| LC; E1;S15           | 11        | Alisado                | Alisado        | Rojo          | Marrón       | Marrón- rojo    | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante            | base plana y cuerpo        | 0,75 cm. | Ninguna                     | Ninguna       |
| LC; E1;S15           | 12        | Alisado                | Alisado        | Rojizo        | Rojizo       | Rojizo          | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Cuerpo                     | 0,62 cm. | Ninguna                     | Ninguna       |
| LC; E1;S15           | 13        | Pulido                 | Pulido         | Gris          | Gris         | Gris            | Compacta     | Regular   | Anguloso | Reductora           | Cuerpo                     | 0,4 cm.  | Ninguna                     | Ninguna       |
| LC; E1;S15           | 14        | Pulido engobe          | Alisado        | Rojo          | Marrón       | Marrón          | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Cuello                     | 0,73 cm. | Engobe rojo                 | Ninguna       |
| LC; E1;S15           | 15        | Alisado                | Alisado        | Rojizo        | Rojizo       | Rojizo          | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Cuerpo                     | 0,7 cm.  | Ninguna                     | Ninguna       |
| LC; E1;S15           | 16        | Pulido?                | Alisado        | Rojo          | Rojizo       | Rojizo          | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Cuerpo                     | 0,8 cm.  | Ninguna                     | Ninguna       |
| LC; E1;S15           | 17        | Alisado                | Alisado        | Rojizo        | Marrón       | Marrón          | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Cuerpo                     | 0,4 cm.  | Ninguna                     | Ninguna       |
| LC; E1;S15           | 18        | Alisado                | Alisado        | Marrón        | Rojizo       | Marrón- rojo    | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Cuerpo                     | 0,8 cm.  | Ninguna                     | Ninguna       |
| LC; E1;S15           | 19        | Pulido engobe          | Alisado        | Negro/rojo?   | Naranja      | Naranja         | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Cuerpo                     | 0,7 cm.  | Pintura negra S/engobe      | Ninguna       |
| LC; E1;S15           | 20        | Alisado                | Alisado        | Gris          | Gris         | Marrón          | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Cuerpo                     | 0,8 cm.  | Ninguna                     | Ninguna       |
| LC; E1;S15           | 21        | Alisado                | Alisado        | Marrón        | Rojizo       | Gris            | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Oxidante incompleta | Borde. Labio convexo       | 0,65 cm. | Ninguna                     | Ninguna       |
| LC; E1;S15           | 22        | Alisado                | Alisado        | Naranja       | Naranja      | Naranja         | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Cuerpo                     | 0,6 cm.  | Ninguna                     | Ninguna       |
| LC; E1;S15           | 23        | Alisado                | Alisado        | Marrón        | Rojizo       | Marrón- gris    | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Cuerpo                     | 0,65 cm. | Ninguna                     | Ninguna       |
| LC; E1;S15           | 24        | Alisado engobe pintura | Alisado        | Negro/rojo    | Marrón       | Rojizo          | Compacta     | Regular   | Anguloso | Oxidante            | Cuerpo                     | 0,79 cm. | Pintura negra S/engobe rojo | Ninguna       |
| LC; E1;S15           | 25        | Cepillado              | Alisado        | Gris          | Marrón       | Marrón          | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Cuerpo                     | 0,81 cm. |                             |               |
| LC; E1;S15           | 26        | Alisado                | Alisado        | Marrón        | Rosado       | Gris            | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante incompleta | Cuerpo                     | 0,6 cm.  | Ninguna                     | Ninguna       |



Tabla 9. Análisis cerámico de los Sondeos de excavación, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Patrón del Diseño               |              | Rasgos utilitarios |              | Formas de la pieza | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológica-estilística |
|----------------------|-----------|---------------------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                      |           | Sup. Externa                    | Sup. Interna | Sup. Externa       | Sup. Interna |                    |                                   |                                   |
| LC; Ei;S15           | 1         | Superficie ondulada             |              | Desgaste           | Ninguna      | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC; Ei;S15           | 2         | Líneas en diagonal              |              | Ninguna            | Ninguna      | Vaso?              | Temprano                          | Ciénaga                           |
| LC; Ei;S15           | 3         |                                 |              | Quemado hollín     | Ninguna      | Indet.             | Tardío o Inka?                    | Indet.                            |
| LC; Ei;S15           | 4         |                                 |              | Ninguna            | Ninguna      | Indet.             | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC; Ei;S15           | 5         |                                 |              | Ninguna            | Ninguna      | Tortero            | Temprano o Medio                  | Ciénaga o aguada                  |
| LC; Ei;S15           | 6         |                                 |              | Ninguna            | Ninguna      | Cerrada            | Tardío                            | Indet.                            |
| LC; Ei;S15           | 7         |                                 |              | Ninguna            | Ninguna      | Indet.             | Indet.                            | Indet.                            |
| LC; Ei;S15           | 8         |                                 |              | Quemado            | Ninguna      | Cerrada            | Tardío                            | Tosco utilitario                  |
| LC; Ei;S15           | 9         |                                 |              | Ninguna            | Ninguna      | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC; Ei;S15           | 10        |                                 |              | Quemado            | Ninguna      | Olla               | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; Ei;S15           | 11        |                                 |              | Ninguna            | Ninguna      | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC; Ei;S15           | 12        |                                 |              | Ninguna            | Ninguna      | Cerrada            | Tardío                            | Tosco utilitario                  |
| LC; Ei;S15           | 13        |                                 |              | Ninguna            | Ninguna      | Abierta            | Temprano o Medio                  | Ciénaga o aguada                  |
| LC; Ei;S15           | 14        |                                 |              | Ninguna            | Ninguna      | Uma?               | Tardío                            | Belén                             |
| LC; Ei;S15           | 15        |                                 |              | Quemado hollín     | Ninguna      | Olla chica         | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC; Ei;S15           | 16        |                                 |              | Ninguna            | Ninguna      | Uma?               | Tardío                            | Belén                             |
| LC; Ei;S15           | 17        |                                 |              | Ninguna            | Ninguna      | Indet.             | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC; Ei;S15           | 18        |                                 |              | Quemado hollín     | Ninguna      | Cerrada            | Tardío                            | Tosco utilitario                  |
| LC; Ei;S15           | 19        |                                 |              | Ninguna            | Ninguna      | Cerrada            | Tardío                            | Belén                             |
| LC; Ei;S15           | 20        |                                 |              | Quemado hollín     | Ninguna      | Olla               | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; Ei;S15           | 21        |                                 |              | Ninguna            | Ninguna      | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC; Ei;S15           | 22        |                                 |              | Ninguna            | Ninguna      | Cerrada            | Tardío                            | Indet.                            |
| LC; Ei;S15           | 23        |                                 |              | Ninguna            | Ninguna      | Olla?              | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; Ei;S15           | 24        | Campo completo de pintura negra |              | Ninguna            | Ninguna      | Uma?               | Tardío                            | Belén                             |
| LC; Ei;S15           | 25        |                                 |              | Quemado?           | Ninguna      | Olla               | Tardío                            | Tosco utilitario                  |
| LC; Ei;S15           | 26        |                                 |              | Ninguna            | Ninguna      | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |

Tabla 9. Análisis cerámico de los Sondeos de excavación, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Tratamiento  |              | Color        |                   |                 | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción  | Parte de la pieza | Espesor  | Decoración   |              |
|----------------------|-----------|--------------|--------------|--------------|-------------------|-----------------|--------------|-----------|------------|----------|-------------------|----------|--------------|--------------|
|                      |           | Sup. Externa | Sup. Interna | Sup. Externa | Sup. Interna      | Pasta           |              |           |            |          |                   |          | Sup. Externa | Sup. Interna |
| LC; El;S15           | 27        | Alisado      | Alisado      | Marrón       | marrón anaranjado | Naranja         | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante | Base              | 0,7 cm.  | Ninguna      | Ninguna      |
| LC; El;S15           | 28        | Alisado      | Alisado      | Rojizo       | Rojizo            | Rojizo          | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante | Cuerpo            | 0,61 cm. | Ninguna      | Ninguna      |
| LC; El;S15           | 29        | Alisado      | Alisado      | Marrón       | Marrón            | Naranja- marrón | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante | Cuerpo            | 0,63 cm. | Ninguna      | Ninguna      |
| LC; El;S15           | 30        | Alisado      | Alisado      | Naranja      | Marrón claro      | Naranja         | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante | Cuerpo            | 0,5 cm.  | Ninguna      | Ninguna      |

Tabla 9. Análisis cerámico de los Sondeos de excavación, Los Colorados

| Sitio, sector,<br>nivel | Nº tiesto | Patrón del Diseño |              | Rasgos utilitarios |              | Formas de la<br>pieza | Asignación<br>tipológico-<br>cronológica | Asignación<br>tipológica-<br>estilística |
|-------------------------|-----------|-------------------|--------------|--------------------|--------------|-----------------------|--|--|
|                         |           | Sup. Externa      | Sup. Interna | Sup. Externa       | Sup. Interna |                       |  |  |
| LC; El;S15              | 27        |                   |              | Quemado hollín     | Ninguna      | Cerrada               | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |
| LC; El;S15              | 28        |                   |              | Ninguna            | Ninguna      | Indet.                | Inka                                     | Inka- Los<br>Colorados                   |
| LC; El;S15              | 29        |                   |              | Ninguna            | Ninguna      | Cerrada               | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |
| LC; El;S15              | 30        |                   |              | Ninguna            | Ninguna      | Indet.                | Tardío                                   | Indet.                                   |

Tabla 10. Análisis cerámico de Cuadrícula 1, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº testeo | Tratamiento            |                 | Color             |                   |                  | Compactación | Fractura  | Estado      | Cocción             | Inclusiones                     |             | Parte de la pieza           | Espesor  | Decoración                    |                       | Patrón del diseño |              |
|----------------------|-----------|------------------------|-----------------|-------------------|-------------------|------------------|--------------|-----------|-------------|---------------------|---------------------------------|-------------|-----------------------------|----------|-------------------------------|-----------------------|-------------------|--------------|
|                      |           | Sup. Externa           | Sup. Interna    | Sup. Externa      | Sup. Interna      | Pasta            |              |           |             |                     | Tipo                            | Densidad    |                             |          | Sup. Externa                  | Sup. Interna          | Sup. Externa      | Sup. Interna |
| LC; El; C1; N1       | 1         | Alisado                | Alisado         | Rojo              | Rosado            | Rojo-gris oscuro | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante incompleta |                                 |             | Cuerpo                      | 0,75 cm. | Ninguna                       | Ninguna               |                   |              |
| LC; El; C1; N1       | 2         | Alisado cepillado      | Alisado         | Marrón            | Marrón            | Marrón           | Compacta     | Irregular | Anguloso    | Oxidante            |                                 |             | Cuerpo                      | 0,71 cm. | Ninguna                       | Ninguna               |                   |              |
| LC; El; C1; N1       | 3         | Alisado                | Alisado         | Gris              | Gris              | Gris             | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Reductora           |                                 |             | Cuerpo                      | 0,55 cm. | Ninguna                       | Ninguna               |                   |              |
| LC; El; C1; N1       | 4         | Pulido                 | Pulido          | Marrón            | Marrón            | Marrón           | Compacta     | Regular   | Semiroadado | Oxidante            |                                 |             | Cuerpo                      | 0,35 cm. | Ninguna                       | Ninguna               |                   |              |
| LC; El; C1; N1       | 5         | Alisado                | Alisado         | Marrón            | Marrón            | Marrón           | Compacta     | Irregular | Anguloso    | Oxidante            |                                 |             | Cuerpo                      | 0,71 cm. | Ninguna                       | Ninguna               |                   |              |
| LC; El; C1; N1       | 6         | Pulido                 | Pulido          | Gris oscuro       | Gris              | Gris             | Compacta     | Regular   | Anguloso    | Reductora           |                                 |             | Cuerpo                      | 0,5 cm.  | Ninguna                       | Ninguna               |                   |              |
| LC; El; C1; N1       | 7         | Alisado                | Alisado         | Marrón            | Marrón            | Marrón           | Semicompacta | Irregular | Semiroadado | Oxidante            |                                 |             | Cuerpo                      | 0,6 cm.  | Ninguna                       | Ninguna               |                   |              |
| LC; El; C1; N1       | 8         | Alisado                | Alisado         | Marrón            | Rojizo            | Rojizo           | Deleznable   | Irregular | Anguloso    | Oxidante            |                                 |             | Cuerpo                      | 0,6 cm.  | Ninguna                       | Ninguna               |                   |              |
| LC; El; C1; N1       | 9         | Alisado                | Alisado         | Marrón grisáceo   | Gris              | Marrón           | Compacta     | Irregular | Anguloso    | Oxidante            |                                 |             | Cuerpo                      | 0,69 cm. | Ninguna                       | Ninguna               |                   |              |
| LC; El; C1; N1       | 10        | Alisado                | Alisado         | Naranja           | Naranja           | Naranja          | Compacta     | Regular   | Anguloso    | Oxidante            |                                 |             | Cuerpo                      | 1,1 cm.  | Ninguna                       | Ninguna               |                   |              |
| LC; El; C1; N1       | 11        | Pulido engobe pintura  | Pulido engobe   | Negro/rojo        | Rojo              | Marrón           | Semicompacta | Irregular | Semiroadado | Oxidante            |                                 |             | Cuerpo                      | 0,92 cm. | Pintura negra S/engobe rojo   | Engobe rojo           |                   |              |
| LC; El; C1; N1       | 12        | Alisado                | Alisado         | Gris              | Marrón            | Marrón           | Compacta     | Irregular | Anguloso    | Oxidante            |                                 |             | Cuello                      | 0,53 cm. | Ninguna                       | Ninguna               |                   |              |
| LC; El; C1; N1       | 13        | Alisado                | Alisado         | Rojizo            | Rojizo            | Rojizo           | Compacta     | Irregular | Semiroadado | Oxidante            |                                 |             | Cuerpo                      | 0,7 cm.  | Ninguna                       | Ninguna               |                   |              |
| LC; El; C1; N1       | 14        | Alisado                | Alisado         | Marrón y negro    | Gris              | Marrón y gris    | Compacta     | Irregular | Anguloso    | Oxidante            |                                 |             | Cuerpo                      | 0,5 cm.  | Ninguna                       | Ninguna               |                   |              |
| LC; El; C1; N1       | 15        | Alisado                | Alisado         | Marrón anaranjado | Marrón anaranjado | Marrón           | Compacta     | Regular   | Semiroadado | Oxidante            |                                 |             | Cuerpo                      | 0,5 cm.  | Ninguna                       | Ninguna               |                   |              |
| LC; El; C1; N1       | 16        | Alisado toscó          | Alisado         | Marrón            | Rosado            | Marrón           | Compacta     | Irregular | Anguloso    | Oxidante incompleta |                                 |             | Borde recto, labio convexo  | 0,72 cm. | Ninguna                       | Ninguna               |                   |              |
| LC; El; C1; N1       | 17        | Alisado                | Alisado         | Marrón claro      | Naranja           | Naranja          | Compacta     | Regular   | Anguloso    | Oxidante            |                                 |             | Cuerpo                      | 0,5 cm.  | Ninguna                       | Ninguna               |                   |              |
| LC; El; C1; N1       | 18        | Alisado engobe         | Alisado pintura | Blanquecin o      | Negro/rojo        | Rojo             | Compacta     | Irregular | Anguloso    | Oxidante            | Inclusiones blancas de arenisca | Abundante s | Cuerpo                      | 0,62 cm. | Engobe blanquecino            | Pintura negra S/pasta |                   |              |
| LC; El; C1; N1       | 19        | Pulido                 | Pulido          | Gris              | Gris              | Gris             | Compacta     | Regular   | Anguloso    | Reductora           |                                 |             | Cuerpo                      | 0,4 cm.  | Ninguna                       | Ninguna               |                   |              |
| LC; El; C1; N1       | 20        | Alisado                | Alisado         | Marrón            | Marrón            | Marrón           | Compacta     | Irregular | Anguloso    | Oxidante            |                                 |             | Borde evertido, labio recto | 0,6 cm.  | Ninguna                       | Ninguna               |                   |              |
| LC; El; C1; N1       | 21        | Alisado engobe pintura | Alisado engobe  | Negro/blanco      | Blanco            | Rosado           | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante            |                                 |             | Cuerpo                      | 0,7 cm.  | Pintura negra S/engobe blanco | Engobe blanco         | Todo negro        |              |

Tabla 10. Análisis cerámico de Cuadrícula 1, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº<br>testo | Rasgos utilitarios |                 | Formas de la pieza | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológico-estilística |
|----------------------|-------------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                      |             | Sup.<br>Externa    | Sup.<br>Interna |                    |                                   |                                   |
| LC; El; C1; N1       | 1           | Ninguna            | Ninguna         | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC; El; C1; N1       | 2           | Ninguna            | Ninguna         | Olla               | Tardío                            | Tosco utilitario                  |
| LC; El; C1; N1       | 3           | Quemado?           | Ninguna         | Indet.             | Temprano                          | Ciénaga                           |
| LC; El; C1; N1       | 4           | Ninguna            | Ninguna         | Abierta            | Medio                             | Aguada                            |
| LC; El; C1; N1       | 5           | Ninguna            | Quemado?        | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; El; C1; N1       | 6           | Ninguna            | Ninguna         | Abierta            | Temprano o Medio                  | Ciénaga o aguada                  |
| LC; El; C1; N1       | 7           | Ninguna            | Ninguna         | Cerrada            | Tardío?                           | Tosco utilitario                  |
| LC; El; C1; N1       | 8           | Quemado            | Ninguna         | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; El; C1; N1       | 9           | Quemado?           | Ninguna         | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; El; C1; N1       | 10          | Ninguna            | Ninguna         | Cerrada grande     | Tardío                            | Indet.                            |
| LC; El; C1; N1       | 11          | Ninguna            | Ninguna         | P'uku              | Tardío                            | Belén                             |
| LC; El; C1; N1       | 12          | Quemado            | Ninguna         | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; El; C1; N1       | 13          | Ninguna            | Ninguna         | Indet.             | Tardío                            | Indet.                            |
| LC; El; C1; N1       | 14          | Quemado hollín     | Quemado         | Olla?              | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; El; C1; N1       | 15          | Ninguna            | Ninguna         | indet.             | Tardío                            | indet.                            |
| LC; El; C1; N1       | 16          | Ninguna            | Ninguna         | Olla               | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC; El; C1; N1       | 17          | Ninguna            | Ninguna         | Indet.             | Medio                             | Aguada                            |
| LC; El; C1; N1       | 18          | Ninguna            | Ninguna         | Abierta            | Inka                              | Inka – Los Colorados              |
| LC; El; C1; N1       | 19          | Ninguna            | Ninguna         | Abierta            | Temprano o Medio                  | Ciénaga o aguada                  |
| LC; El; C1; N1       | 20          | Quemado?           | Quemado?        | Olla               | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; El; C1; N1       | 21          | Ninguna            | Ninguna         | Abierta            | Tardío                            | Santamaria na                     |



Tabla 10. Análisis cerámico de Cuadrícula 1, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Tratamiento            |                       | Color           |                   |                 | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción             | Inclusiones |          | Parte de la pieza             | Espesor  | Decoración                    |                               | Patrón del diseño             |                               |
|----------------------|-----------|------------------------|-----------------------|-----------------|-------------------|-----------------|--------------|-----------|------------|---------------------|-------------|----------|-------------------------------|----------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
|                      |           | Sup. Externa           | Sup. Interna          | Sup. Externa    | Sup. Interna      | Pasta           |              |           |            |                     | Tipo        | Densidad |                               |          | Sup. Externa                  | Sup. Interna                  | Sup. Externa                  | Sup. Interna                  |
| LC; El; C1; N1       | 22        | Alisado                | Alisado               | Gris            | Gris marronáceo   | Rojo- gris      | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta |             |          | Cuerpo                        | 0,69 cm. | Ninguna                       | Ninguna                       |                               |                               |
| LC; El; C1; N1       | 23        | Alisado                | Alisado               | Marrón          | Marrón anaranjado | Gris            | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta |             |          | Cuello                        | 0,7 cm.  | Ninguna                       | Ninguna                       |                               |                               |
| LC; El; C1; N1       | 24        | Alisado                | Alisado               | Rojizo          | Gris              | Rojo- gris      | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta |             |          | Cuerpo                        | 0,68 cm. | Ninguna                       | Ninguna                       |                               |                               |
| LC; El; C1; N1       | 25        | Alisado engobe pintura | Alisado               | Negro/blanco    | Gris              | Marrón          | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante            |             |          | Cuerpo                        | 0,7 cm.  | Pintura negra S/engobe blanco | Ninguna                       |                               |                               |
| LC; El; C1; N1       | 26        | Alisado                | Alisado               | Marrón          | Marrón            | Naranja         | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante            |             |          | Cuerpo                        | 0,5 cm.  | Ninguna                       | Ninguna                       |                               |                               |
| LC; El; C1; N1       | 27        | Alisado                | Alisado               | Gris            | Gris              | Gris            | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Reductora           |             |          | Cuerpo                        | 0,8 cm.  | Ninguna                       | Ninguna                       |                               |                               |
| LC; El; C1; N1       | 28        | Pulido engobe pintura  | Pulido                | Negro/ante      | Marrón            | Naranja         | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuello                        | 0,7 cm.  | Pintura negra S/engobe ante   | Ninguna                       | Línea recta                   |                               |
| LC; El; C1; N1       | 29        | Pulido                 | Pulido                | Marrón claro    | Marrón claro      | Marrón claro    | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo                        | 0,4 cm.  | Ninguna                       | Ninguna                       |                               |                               |
| LC; El; C1; N1       | 30        | Alisado                | Alisado               | Marrón          | Gris              | Naranja-gris    | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo                        | 0,6 cm.  | Ninguna                       | Ninguna                       |                               |                               |
| LC; El; C1; N1       | 31        | Alisado fino           | Alisado fino          | Gris            | Marrón claro      | Marrón          | Compacta     | Regular   | Semirodado | Oxidante incompleta |             |          | Cuerpo                        | 0,68 cm. | Ninguna                       | Ninguna                       |                               |                               |
| LC; El; C1; N1       | 32        | Pulido engobe pintura  | Pulido engobe pintura | Negro/morado    | Negro/morado      | Naranja         | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo                        | 0,5 cm.  | Pintura negra S/engobe morado | Pintura negra S/engobe morado | Línea gruesa de pintura negra | Línea gruesa de pintura negra |
| LC; El; C1; N1       | 33        | Pulido                 | Alisado               | Gris            | Gris              | Gris            | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Reductora           |             |          | Cuello                        | 0,81 cm. | Ninguna                       | Ninguna                       |                               |                               |
| LC; El; C1; N1       | 34        | Alisado                | Alisado               | Marrón          | Marrón            | Marrón          | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo                        | 0,6 cm.  | Ninguna                       | Ninguna                       |                               |                               |
| LC; El; C1; N1       | 35        | Alisado engobe?        | Pulido engobe         | Blanquecino?    | Morado            | Marrón          | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo                        | 0,6 cm.  | Engobe blanquecino?           | Engobe morado                 |                               |                               |
| LC; El; C1; N1       | 36        | Alisado                | Alisado               | Gris            | Gris marronáceo   | Gris marronáceo | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Reductora?          |             |          | Cuerpo                        | 0,7 cm.  | Ninguna                       | Ninguna                       |                               |                               |
| LC; El; C1; N1       | 37        | Alisado cepillado      | Alisado               | Marrón          | Rosado            | Marrón grisáceo | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta |             |          | Cuerpo                        | 0,61 cm. | Ninguna                       | Ninguna                       |                               |                               |
| LC; El; C1; N1       | 38        | Alisado                | Alisado               | Marrón negruzco | Marrón y negro    | Negro           | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Borde evertido, labio convexo | 0,6 cm.  | Ninguna                       | Ninguna                       |                               |                               |
| LC; El; C1; N1       | 39        | Pulido engobe pintura  | Alisado pintura       | Negro/blanco    | Negro/blanco      | Marrón          | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo casi base              | 0,7 cm.  | Pintura negra S/engobe blanco | Pintura negra S/engobe blanco | Líneas gruesas onduladas      | Líneas gruesas onduladas      |
| LC; El; C1; N1       | 40        | Alisado                | Alisado               | Blanquecino     | Blanquecino       | Rosado          | Deleznable   | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo                        | 0,69 cm. | Ninguna                       | Ninguna                       |                               |                               |

Tabla 10. Análisis cerámico de Cuadrícula 1, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº<br>tiesto | Rasgos utilitarios |                 | Formas de la pieza | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológico-estilística |
|----------------------|--------------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                      |              | Sup.<br>Externa    | Sup.<br>Interna |                    |                                   |                                   |
| LC; El; C1; N1       | 22           | Quemado            | Ninguna         | Indet.             | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; El; C1; N1       | 23           | Ninguna            | Ninguna         | Olla?              | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC; El; C1; N1       | 24           | Ninguna            | Ninguna         | Indet.             | Tardío                            | Indet.                            |
| LC; El; C1; N1       | 25           | Ninguna            | Quemado hollín  | Urna?              | Tardío                            | Santamaria na                     |
| LC; El; C1; N1       | 26           | Ninguna            | Ninguna         | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; El; C1; N1       | 27           | Ninguna            | Ninguna         | Cerrada            | Temprano                          | Ciénaga                           |
| LC; El; C1; N1       | 28           | Ninguna            | Ninguna         | Aribalo?           | Inka                              | Inka                              |
| LC; El; C1; N1       | 29           | Ninguna            | Ninguna         | Abierta            | Medio                             | Aguada                            |
| LC; El; C1; N1       | 30           | Ninguna            | Quemado?        | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; El; C1; N1       | 31           | Ninguna            | Ninguna         | Abierta?           | Medio                             | Aguada                            |
| LC; El; C1; N1       | 32           | Ninguna            | Ninguna         | P'uku              | Tardío                            | Belén                             |
| LC; El; C1; N1       | 33           | Ninguna            | Ninguna         | Urna?              | Temprano                          | Ciénaga                           |
| LC; El; C1; N1       | 34           | Ninguna            | Ninguna         | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; El; C1; N1       | 35           | Ninguna            | Ninguna         | P'uku              | Tardío                            | Belén                             |
| LC; El; C1; N1       | 36           | Quemado            | Ninguna         | Olla               | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; El; C1; N1       | 37           | Ninguna            | Ninguna         | Indet.             | Tardío                            | Tosco utilitario                  |
| LC; El; C1; N1       | 38           | Quemado hollín     | Quemado hollín  | Olla               | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; El; C1; N1       | 39           | Ninguna            | Ninguna         | P'uku              | Tardío                            | Santamaria no                     |
| LC; El; C1; N1       | 40           | Ninguna            | Ninguna         | Cerrada            | Tardío                            | Tosco utilitario                  |

Tabla 10. Análisis cerámico de Cuadrícula 1, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº testeo | Tratamiento            |                       | Color             |                 |                   | Compactación | Fractura  | Estado      | Cocción             | Inclusiones |          | Parte de la pieza | Espesor    | Decoración                        |                             | Patrón del diseño |                        |
|----------------------|-----------|------------------------|-----------------------|-------------------|-----------------|-------------------|--------------|-----------|-------------|---------------------|-------------|----------|-------------------|------------|-----------------------------------|-----------------------------|-------------------|------------------------|
|                      |           | Sup. Externa           | Sup. Interna          | Sup. Externa      | Sup. Interna    | Pasta             |              |           |             |                     | Tipo        | Densidad |                   |            | Sup. Externa                      | Sup. Interna                | Sup. Externa      | Sup. Interna           |
| LC; EI; C1; N1       | 41        | Alisado                | Alisado               | Gris              | Marrón          | Marrón            | Compacta     | Irregular | Anguloso    | Oxidante            |             |          | Cuerpo            | 0,7 cm.    | Ninguna                           | Ninguna                     |                   |                        |
| LC; EI; C1; N1       | 42        | Alisado                | Alisado               | Rojizo            | Naranja         | Marrón anaranjado | Compacta     | Irregular | Semiroadado | Oxidante            |             |          | Cuerpo            | 0,55 cm.   | Ninguna                           | Ninguna                     |                   |                        |
| LC; EI; C1; N1       | 43        | Alisado                | Alisado               | Gris              | Rosado          | Marrón- gris      | Deleznable   | Irregular | Anguloso    | Oxidante            |             |          | Cuerpo            | 0,6 cm.    | Ninguna                           | Ninguna                     |                   |                        |
| LC; EI; C1; N1       | 44        | Alisado                | Alisado               | Marrón            | Marrón          | Marrón            | Compacta     | Irregular | Anguloso    | Oxidante            |             |          | Cuerpo            | 0,52 cm.   | Ninguna                           | Ninguna                     |                   |                        |
| LC; EI; C1; N1       | 45        | Alisado                | Alisado               | Marrón            | Marrón          | Naranja           | Compacta     | Irregular | Rodado      | Oxidante            |             |          | Cuerpo            | 0,6 cm.    | Ninguna                           | Ninguna                     |                   |                        |
| LC; EI; C1; N1       | 46        | Pulido engobe pintura  | Pulido engobe pintura | Negro/rojo        | Negro/rojo      | Naranja           | Compacta     | Irregular | Anguloso    | Oxidante            |             |          | Cuerpo            | 0,6 cm.    | Pintura negra S/engobe rojo       | Pintura negra S/engobe rojo | Indet.            | Campo de pintura negra |
| LC; EI; C1; N1       | 47        | Alisado                | Alisado               | Gris              | Gris            | Marrón- gris      | Compacta     | Irregular | Anguloso    | Oxidante incompleta |             |          | Cuerpo            | 0,42 cm.   | Ninguna                           | Ninguna                     |                   |                        |
| LC; EI; C1; N1       | 48        | Engobe                 | Alisado fino          | Blanco            | Marrón claro    | Marrón claro      | Compacta     | Regular   | Anguloso    | Oxidante            |             |          | Cuerpo            | 0,6 cm.    | Engobe blanco                     | Ninguna                     |                   |                        |
| LC; EI; C1; N1       | 49        | Alisado                | Alisado               | Gris              | Naranja         | Gris              | Compacta     | Irregular | Rodado      | Oxidante incompleta |             |          | Cuerpo            | 0,59 cm.   | Ninguna                           | Ninguna                     |                   |                        |
| LC; EI; C1; N1       | 56        | Alisado                | Alisado               | Marrón            | Marrón grisáceo | Marrón- gris      | Compacta     | Irregular | semiroadado | Oxidante incompleta |             |          | Cuerpo            | 0,45 cm.   | Ninguna                           | Ninguna                     |                   |                        |
| LC; EI; C1; N1       | 57        | Alisado                | Alisado               | Naranja?          | Naranja         | Naranja           | Deleznable   | Irregular | Anguloso    | Oxidante            |             |          | Cuerpo            | 0,6 cm.    | Ninguna                           | Ninguna                     |                   |                        |
| LC; EI; C1; N1       | 58        | Alisado                | Alisado               | Marrón            | Naranja         | Marrón- naranja   | Compacta     | Irregular | Semiroadado | Oxidante            |             |          | Cuerpo            | 0,75 cm.   | Ninguna                           | Ninguna                     |                   |                        |
| LC; EI; C1; N1       | 59        | Alisado                | Alisado               | Gris              | Marrón grisáceo | Gris- Marrón      | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante            |             |          | Cuerpo            | 0,85 cm.   | Ninguna                           | Ninguna                     |                   |                        |
| LC; EI; C1; N1       | 60        | Alisado                | Alisado               | Gris              | Gris            | Gris              | Compacta     | Regular   | Semiroadado | Reductora           |             |          | Cuerpo            | 0,45 cm.   | Ninguna                           | Ninguna                     |                   |                        |
| LC; EI; C1; N1       | 61        | Alisado                | Alisado               | Gris oscuro       | Gris            | Marrón y gris     | Compacta     | Irregular | Semiroadado | Oxidante incompleta |             |          | Cuerpo            | 0,78 cm.   | Ninguna                           | Ninguna                     |                   |                        |
| LC; EI; C1; N1       | 62        | Alisado                | Alisado               | Gris              | Gris            | Gris              | Semicompacta | Regular   | Anguloso    | Reductora           |             |          | Cuerpo            | 0,5 cm.    | Ninguna                           | Ninguna                     |                   |                        |
| LC; EI; C1; N1       | 63        | Alisado engobe pintura | Indet.                | Negro/blanco      | Indet.          | Marrón y gris     | Deleznable   | Irregular | Semiroadado | Oxidante            |             |          | Cuerpo            | + 0,55 cm. | Pintura borravino S/engobe blanco | Indet.                      | Indet.            |                        |
| LC; EI; C1; N1       | 64        | Engobe pintura         | Alisado               | Borravino/ blanco | Rosado          | Rosado            | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante            |             |          | Cuerpo            | 0,7 cm.    | Pintura negra S/engobe blanco     | Ninguna                     |                   |                        |
| LC; EI; C1; N1       | 65        | Alisado                | Alisado               | Naranja           | Marrón rojizo   | Negro             | Compacta     | Irregular | Anguloso    | Oxidante incompleta |             |          | Cuerpo            | 0,7 cm.    | Ninguna                           | Ninguna                     |                   |                        |
| LC; EI; C1; N1       | 66        | Pulido                 | Alisado               | Naranja           | Naranja         | Naranja           | Compacta     | Irregular | Anguloso    | Oxidante            |             |          | Cuerpo            | 0,68 cm.   | Ninguna                           | Ninguna                     |                   |                        |
| LC; EI; C1; N1       | 67        | Indet.                 | Alisado engobe        | Indet.            | Rojo            | Marrón            | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante            |             |          | Cuerpo            | 0,62 cm.   | Indet.                            | Engobe rojo                 |                   |                        |

Tabla 10. Análisis cerámico de Cuadrícula 1, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº<br>tíesto | Rasgos utilitarios |                 | Formas de la pieza | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológico-estilística |
|----------------------|--------------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                      |              | Sup.<br>Externa    | Sup.<br>Interna |                    |                                   |                                   |
| LC; El; C1; N1       | 41           | Quemado hollín     | Ninguna         | Olla               | Indet.                            | fosco utilitario                  |
| LC; El; C1; N1       | 42           | Ninguna            | Ninguna         | Cerrada            | Tardío                            | Indet.                            |
| LC; El; C1; N1       | 43           | Muy quemado        | Ninguna         | Cerrada            | Indet.                            | fosco utilitario                  |
| LC; El; C1; N1       | 44           | Ninguna            | Ninguna         | Cerrada            | Indet.                            | Indet.                            |
| LC; El; C1; N1       | 45           | Ninguna            | Ninguna         | Tortero?           | Tardío                            | Indet.                            |
| LC; El; C1; N1       | 46           | Ninguna            | Ninguna         | P'uku              | Tardío                            | Belén                             |
| LC; El; C1; N1       | 47           | Ninguna            | Ninguna         | indet.             | Indet.                            | Indet.                            |
| LC; El; C1; N1       | 48           | Ninguna            | Ninguna         | Cerrada            | Inka?                             | Inka?                             |
| LC; El; C1; N1       | 49           | Quemado?           | Ninguna         | Cerrada            | Moderno?                          | fosco utilitario                  |
| LC; El; C1; N1       | 56           | Ninguna            | Ninguna         | Cerrada            | Moderno?                          | fosco utilitario                  |
| LC; El; C1; N1       | 57           | Quemado hollín     | Ninguna         | Cerrada            | Moderno?                          | fosco utilitario                  |
| LC; El; C1; N1       | 58           | Ninguna            | Ninguna         | Cerrada            | Indet.                            | fosco utilitario                  |
| LC; El; C1; N1       | 59           | Quemado hollín     | Quemado?        | Olla               | Indet.                            | fosco utilitario                  |
| LC; El; C1; N1       | 60           | Ninguna            | Ninguna         | Abierta            | Temprano o Medio                  | Cienaga o aguada                  |
| LC; El; C1; N1       | 61           | Quemado            | Ninguna         | Cerrada            | Indet.                            | fosco utilitario                  |
| LC; El; C1; N1       | 62           | Ninguna            | Ninguna         | Cerrada            | Temprano o Medio                  | Cienaga o aguada                  |
| LC; El; C1; N1       | 63           | Ninguna            | Indet.          | Indet.             | Tardío                            | Santamaria na                     |
| LC; El; C1; N1       | 64           | Ninguna            | Ninguna         | Cerrada            | Tardío                            | Santamaria no?                    |
| LC; El; C1; N1       | 65           | Ninguna            | Ninguna         | Cerrada            | Moderno?                          | fosco utilitario                  |
| LC; El; C1; N1       | 66           | Ninguna            | Ninguna         | Indet.             | Tardío?                           | Indet.                            |
| LC; El; C1; N1       | 67           | Indet.             | Ninguna         | Abierta            | Tardío                            | Belén                             |

Tabla 10. Análisis cerámico de Cuadrícula 1, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº<br>tíesto | Tratamiento           |              | Color              |               |                        | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción             | Inclusiones |          | Parte de la pieza | Espesor  | Decoración                    |              | Patrón del diseño          |              |
|----------------------|--------------|-----------------------|--------------|--------------------|---------------|------------------------|--------------|-----------|------------|---------------------|-------------|----------|-------------------|----------|-------------------------------|--------------|----------------------------|--------------|
|                      |              | Sup. Externa          | Sup. Interna | Sup. Externa       | Sup. Interna  | Pasta                  |              |           |            |                     | Tipo        | Densidad |                   |          | Sup. Externa                  | Sup. Interna | Sup. Externa               | Sup. Interna |
| LC; El; C1; N1       | 68           | Alisado               | Alisado      | Marrón blanquecino | Marrón rojizo | Rojizo                 | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante            |             |          | Cuerpo            | 0,69 cm. | Ninguna                       | Ninguna      |                            |              |
| LC; El; C1; N1       | 69           | Pulido engobe pintura | Alisado      | Negro/rojo         | Gris          | Gris-rojizo            | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante incompleta |             |          | Cuerpo            | 0,72 cm. | Pintura negra S/engobe rojo   | Ninguna      | Banda ancha (0,95 cm.)     |              |
| LC; El; C1; N1       | 70           | Alisado               | Alisado      | Naranja            | Naranja       | Naranja-gris-narannja  | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta |             |          | Base              | 1,15 cm. | Ninguna                       | Ninguna      |                            |              |
| LC; El; C1; N1       | 71           | Alisado               | Alisado      | Marrón             | Gris          | Gris- marrón gris      | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta |             |          | Cuerpo            | 0,6 cm.  | Ninguna                       | Ninguna      |                            |              |
| LC; El; C1; N1       | 72           | Alisado               | Alisado      | Gris y rojo        | Gris          | Gris                   | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Reductora           |             |          | Cuerpo            | 0,6 cm.  | Ninguna                       | Ninguna      |                            |              |
| LC; El; C1; N1       | 81           | Alisado               | Alisado      | Naranja            | Naranja       | Naranja                | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo            | 1,1 cm.  | Ninguna                       | Ninguna      |                            |              |
| LC; El; C1; N1       | 82           | Alisado               | Alisado      | Marrón             | Marrón        | Naranja-marrón-naranja | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta |             |          | Cuerpo            | 1 cm.    | Ninguna                       | Ninguna      |                            |              |
| LC; El; C1; N1       | 83           | Pulido inciso         | Alisado      | Gris               | Gris          | Gris                   | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora           |             |          | Cuerpo            | 0,4 cm.  | Inciso                        | Ninguna      | Figurativo. Rayas y puntos |              |
| LC; El; C1; N1       | 84           | Alisado               | Alisado      | Marrón             | Marrón        | Naranja-gris-narannja  | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta |             |          | Cuerpo            | 0,85 cm. | Ninguna                       | Ninguna      |                            |              |
| LC; El; C1; N1       | 85           | Pulido engobe pintura | Pulido       | Negro/marrón       | Rojizo        | Naranja                | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo            | 0,4 cm.  | Pintura negra S/engobe marrón | Ninguna      | Indet.                     |              |
| LC; El; C1; N1       | 86           | Alisado               | Alisado      | Rojizo             | Gris          | Naranja                | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo            | 0,7 cm.  | Ninguna                       | Ninguna      |                            |              |
| LC; El; C1; N1       | 87           | Alisado               | Alisado      | Rojizo             | Rojizo        | Rojizo                 | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo            | 0,8 cm.  | Ninguna                       | Ninguna      |                            |              |
| LC; El; C1; N1       | 88           | Alisado               | Alisado      | Rojizo             | Marrón        | Marrón-gris            | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta |             |          | Cuerpo            | 0,91 cm. | Ninguna                       | Ninguna      |                            |              |
| LC; El; C1; N1       | 89           | Pulido engobe pintura | Alisado      | Negro/rojo         | Naranja       | Marrón                 | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo            | 0,6 cm.  | Pintura negra S/engobe rojo   | Ninguna      |                            |              |
| LC; El; C1; N1       | 90           | Engobe                | Alisado      | Blanco             | Naranja       | Naranja                | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante            |             |          | Cuerpo            | 1,1 cm.  | Engobe blanco                 | Ninguna      |                            |              |
| LC; El; C1; N1       | 91           | Engobe                | Engobe       | Morado             | Rojo          | Naranja                | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo            | 0,5 cm.  | Engobe morado                 | Engobe rojo  |                            |              |
| LC; El; C1; N1       | 92           | Alisado               | Alisado      | Gris               | Gris          | Negro                  | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Reductora           |             |          | Cuerpo            | 0,6 cm.  | Ninguna                       | Ninguna      |                            |              |
| LC; El; C1; N1       | 93           | Alisado               | Alisado      | Naranja            | Naranja       | Naranja                | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo            | 0,6 cm.  | Ninguna                       | Ninguna      |                            |              |
| LC; El; C1; N1       | 94           | Pulido                | Alisado      | Gris               | Gris          | Gris                   | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Reductora           |             |          | Cuerpo            | 1,1 cm.  | Ninguna                       | Ninguna      |                            |              |



Tabla 10. Análisis cerámico de Cuadrícula 1, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº<br>tiesto | Rasgos utilitarios |                 | Formas de la pieza | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológico-estilística |
|----------------------|--------------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                      |              | Sup.<br>Externa    | Sup.<br>Interna |                    |                                   |                                   |
| LC; El; C1; N1       | 68           | Ninguna            | Ninguna         | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; El; C1; N1       | 69           | Ninguna            | Ninguna         | Cerrada            | Inka                              | Famabalasto                       |
| LC; El; C1; N1       | 70           | Ninguna            | Ninguna         | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC; El; C1; N1       | 71           | Quemado            | Quemado?        | Indet.             | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC; El; C1; N1       | 72           | Ninguna            | Ninguna         | Indet.             | Indet.                            | Indet.                            |
| LC; El; C1; N1       | 81           | Ninguna            | Ninguna         | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC; El; C1; N1       | 82           | Ninguna            | Ninguna         | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC; El; C1; N1       | 83           | Ninguna            | Ninguna         | Cerrada            | Temprano                          | Ciénaga                           |
| LC; El; C1; N1       | 84           | Ninguna            | Ninguna         | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; El; C1; N1       | 85           | Ninguna            | Ninguna         | Abierta            | Medio                             | Aguada pintado                    |
| LC; El; C1; N1       | 86           | Ninguna            | Ninguna         | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; El; C1; N1       | 87           | Ninguna            | Ninguna         | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; El; C1; N1       | 88           | Ninguna            | Ninguna         | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; El; C1; N1       | 89           | Ninguna            | Ninguna         | Cerrada            | Tardío                            | Belén                             |
| LC; El; C1; N1       | 90           | Ninguna            | Ninguna         | Cerrada grande     | Tardío o Inka                     | Indet.                            |
| LC; El; C1; N1       | 91           | Ninguna            | Ninguna         | P'uku              | Tardío                            | Belén                             |
| LC; El; C1; N1       | 92           | Ninguna            | Quemado         | Indet.             | Temprano                          | Ciénaga                           |
| LC; El; C1; N1       | 93           | Ninguna            | Ninguna         | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC; El; C1; N1       | 94           | Quemado            | Quemado         | Cerrada            | Temprano                          | Indet.                            |

Tabla 10. Análisis cerámico de Cuadrícula 1, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº<br>tíesto | Tratamiento            |                        | Color           |                 |                   | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción             | Inclusiones                                      |          | Parte de la pieza             | Espesor    | Decoración       |                             | Patrón del diseño               |                              |
|----------------------|--------------|------------------------|------------------------|-----------------|-----------------|-------------------|--------------|-----------|------------|---------------------|--|----------|-------------------------------|------------|------------------|-----------------------------|---------------------------------|------------------------------|
|                      |              | Sup. Externa           | Sup. Interna           | Sup. Externa    | Sup. Interna    | Pasta             |              |           |            |                     | Tipo   | Densidad |                               |            | Sup. Externa     | Sup. Interna                | Sup. Externa                    | Sup. Interna                 |
| LC; El; C1; N1       | 95           | Pulido inciso          | Pulido                 | Gris            | Gris            | Gris              | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora           |  |          | Cuerpo                        | 0,6 cm.    | Incisiones finas | Ninguna                     | Figurativo Felino               |                              |
| LC; El; C1; N1       | 96           | Engobe                 | Alisado                | Blanco          | Gris            | Rojo-gris         | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante incompleta |  |          | Cuerpo                        | 0,45 cm.   | Engobe blanco    | Ninguna                     |                                 |                              |
| LC; El; C1; N1       | 97           | Alisado                | Alisado                | Marrón          | Rojizo          | Gris              | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta |  |          | Cuerpo                        | 0,8 cm.    | Ninguna          | Ninguna                     |                                 |                              |
| LC; El; C1; N1       | 98           | Alisado                | Alisado                | Gris            | Gris            | Gris              | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Reductora?          |  |          | Cuerpo                        | 0,8 cm.    | Ninguna          | Ninguna                     |                                 |                              |
| LC; El; C1; N1       | 99           | Alisado                | Alisado                | Gris            | Gris            | Gris              | Compacta     | Irregular | Semirodado | Reductora           |  |          | Borde evertido, labio convexo | 0,6 cm.    | Ninguna          | Ninguna                     |                                 |                              |
| LC; El; C1; N1       | 100          | Alisado                | Alisado                | Rojizo          | Marrón rojizo   | Rojizo            | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante            |  |          | Cuerpo                        | 0,7 cm.    | Ninguna          | Ninguna                     |                                 |                              |
| LC; El; C1; N1       | 73           | Alisado                | Alisado                | Naranja         | Naranja         | Marrón grisáceo   | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |  |          | Cuerpo                        | 0,61 cm.   | Ninguna          | Ninguna                     |                                 |                              |
| LC; El; C1; N1       | 74           | Alisado                | Alisado                | Marrón grisáceo | Marrón          | Gris- marrón gris | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta |  |          | Cuerpo                        | 0,45 cm.   | Ninguna          | Ninguna                     |                                 |                              |
| LC; El; C1; N2       | 50           | Alisado                | Alisado                | Gris            | Gris            | Gris              | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |  |          | Cuerpo                        | 0,69 cm.   | Ninguna          | Ninguna                     |                                 |                              |
| LC; El; C1; N2       | 51           | Indet.                 | Alisado                | Indet.          | Naranja         | Naranja           | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |  |          | Cuerpo                        | 0,6 cm.    | Indet.           | Ninguna                     |                                 |                              |
| LC; El; C1; N2       | 52           | Alisado                | Alisado                | Rojo y gris     | Rojo            | Rojizo            | Compacta     | Regular   | Semirodado | Oxidante            |  |          | Cuerpo                        | 0,7 cm.    | Ninguna          | Ninguna                     |                                 |                              |
| LC; El; C1; N2       | 75           | Alisado                | Alisado                | Negro           | Blanco rosado   | Rosado            | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |  |          | Cuerpo                        | 0,7 cm.    | Ninguna          | Ninguna                     |                                 |                              |
| LC; El; C1; N2       | 76           | Alisado                | Alisado                | Marrón          | Marrón rojizo   | Marrón            | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |  |          | Cuerpo                        | 0,42 cm.   | Ninguna          | Ninguna                     |                                 |                              |
| LC; El; C1; N2       | 77           | Alisado                | Indet.                 | Gris            | Indet.          | Marrón grisáceo   | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante            |  |          | Cuerpo                        | + 0,50 cm. | Ninguna          | Indet.                      |                                 |                              |
| LC; El; C1; N4       | 78           | Alisado                | Alisado                | Gris            | Gris            | Gris              | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Reductora           |  |          | Borde invertido, labio recto  | 0,58 cm.   | Ninguna          | Ninguna                     |                                 |                              |
| LC; El; C1; N4       | 79           | Alisado                | Alisado                | Gris marrónáceo | Gris marrónáceo | Gris marrónáceo   | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Reductora?          |  |          | Cuerpo                        | 0,65 cm.   | Ninguna          | Ninguna                     |                                 |                              |
| LC; El; C1; N6       | 53           | Alisado                | Alisado                | Gris            | Gris            | Gris              | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Reductora           |  |          | Cuerpo                        | 1,1 cm.    | Ninguna          | Ninguna                     |                                 |                              |
| LC; El; C1; N6       | 80           | Alisado engobe pintura | Alisado engobe pintura | Negro           | Negro/rojo      | Rojizo            | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Qz, Biotita, muscov. Plagioclasa, TM litoclastos | Media    | Cuerpo                        | 0,5 cm.    | Pintura negra    | Pintura negra S/engobe rojo | Campo completo de pintura negra | Banda ancha de pintura negra |
| LC; El; C1; N7       | 101          | Alisado                | Alisado                | Gris            | Gris            | Gris              | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Reductora           |  |          | Cuerpo                        | 1,1 cm.    | Ninguna          | Ninguna                     |                                 |                              |
| LC; El; C1; N7       | 102          | Alisado                | Alisado                | Gris            | Marrón          | Rosado            | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |  |          | Cuerpo                        | 0,8 cm.    | Ninguna          | Ninguna                     |                                 |                              |

Tabla 10. Análisis cerámico de Cuadrícula 1, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº <sup>o</sup> testeo | Rasgos utilitarios |                 | Formas de la pieza | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológico-estilística |
|----------------------|------------------------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                      |                        | Sup.<br>Externa    | Sup.<br>Interna |                    |                                   |                                   |
| LC; El; C1; N1       | 95                     | Ninguna            | Ninguna         | Abierta            | Medio                             | Aguada                            |
| LC; El; C1; N1       | 96                     | Ninguna            | Ninguna         | Cerrada            | Inka?                             | Inka?                             |
| LC; El; C1; N1       | 97                     | Ninguna            | Ninguna         | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC; El; C1; N1       | 98                     | Quemado            | Ninguna         | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; El; C1; N1       | 99                     | Quemado            | Quemado         | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; El; C1; N1       | 100                    | Ninguna            | Ninguna         | Cerrada            | Tardío                            | Indet.                            |
| LC; El; C1; N1       | 73                     | Ninguna            | Ninguna         | Cerrada            | Indet.                            | Indet.                            |
| LC; El; C1; N1       | 74                     | Quemado            | Ninguna         | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC; El; C1; N2       | 50                     | Quemado            | Ninguna         | Olla               | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; El; C1; N2       | 51                     | Indet.             | Ninguna         | Indet.             | Tardío                            | Indet.                            |
| LC; El; C1; N2       | 52                     | Ninguna            | Ninguna         | Indet.             | Tardío                            | Belén?                            |
| LC; El; C1; N2       | 75                     | Quemado hollín     | Ninguna         | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; El; C1; N2       | 76                     | Ninguna            | Ninguna         | Cerrada            | Tardío                            | Indet.                            |
| LC; El; C1; N2       | 77                     | Ninguna            | Indet.          | Indet.             | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; El; C1; N4       | 78                     | Ninguna            | Ninguna         | Abierta            | Temprano?                         | Indet.                            |
| LC; El; C1; N4       | 79                     | Ninguna            | Ninguna         | Cerrada            | Indet.                            | Indet.                            |
| LC; El; C1; N6       | 53                     | Quemado hollín     | Ninguna         | Olla grande        | Tardío?                           | Tosco utilitario                  |
| LC; El; C1; N6       | 80                     | Ninguna            | Ninguna         | P'uku              | Tardío                            | Belén                             |
| LC; El; C1; N7       | 101                    | Quemado hollín     | Ninguna         | Olla grande        | Tardío?                           | Tosco utilitario                  |
| LC; El; C1; N7       | 102                    | Quemado hollín     | Ninguna         | Olla               | Tardío                            | Tosco utilitario                  |

Tabla 10. Análisis cerámico de Cuadrícula 1, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº<br>testo | Tratamiento    |                 | Color           |                 |              | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción  | Inclusiones   |          | Parte de la<br>pieza | Espesor  | Decoración   |              | Patrón del diseño |              |
|----------------------|-------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------|--------------|-----------|------------|----------|---|----------|----------------------|----------|--------------|--------------|-------------------|--------------|
|                      |             | Sup. Externa   | Sup.<br>Interna | Sup.<br>Externa | Sup.<br>Interna | Pasta        |              |           |            |          | Tipo  | Densidad |                      |          | Sup. Externa | Sup. Interna | Sup.<br>Externa   | Sup. Interna |
| LC; El; C1; N8       | 54          | Pulido, engobe | Pulido          | Negro           | Rojo            | Rojo         | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante | Inclus. Blancas, TM o inclus. Arcillosas Qz mica, litoclastos | Media    | Cuello               | 0,90 cm. | Engobe negro | Ninguna      |                   |              |
| LC; El; C1; N8       | 55          | Alisado        | Alisado         | Marrón claro    | Marrón claro    | Marrón claro | Deleznable   | Irregular | Semirodado | Oxidante |   |          | Cuerpo               | 0,6 cm.  | Ninguna      | Ninguna      |                   |              |

Tabla 10. Análisis cerámico de Cuadrícula 1, Los Colorados

| Sitio, sector,<br>nivel | Nº<br>testo | Rasgos utilitarios |                 | Formas de<br>la pieza     | Asignación<br>tipológico-<br>cronológica | Asignación<br>tipológico-<br>estilística |
|-------------------------|-------------|--------------------|-----------------|---------------------------|--|--|
|                         |             | Sup.<br>Externa    | Sup.<br>Interna |                           |  |  |
|                         |             |                    |                 |                           |  |  |
| LC; EI; C1; N8          | 54          | Ninguna            | Ninguna         | Urna?<br>Forma<br>cerrada | Inka                                     | Inka – Los<br>Colorados                  |
| LC; EI; C1; N8          | 55          | Quemado?           | Ninguna         | Indet.                    | Indet.                                   | Tosco<br>utilitario                      |



Tabla 11. Análisis cerámico de Cuadrícula 2, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Tratamiento    |              | Color             |                    |                | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción             | Parte de la pieza | Espesor  | Decoración                     |              | Patrón del diseño           |              | Rasgos utilitarios |              |
|----------------------|-----------|----------------|--------------|-------------------|--------------------|----------------|--------------|-----------|------------|---------------------|-------------------|----------|--------------------------------|--------------|-----------------------------|--------------|--------------------|--------------|
|                      |           | Sup. Externa   | Sup. Interna | Sup. Externa      | Sup. Interna       | Pasta          |              |           |            |                     |                   |          | Sup. Externa                   | Sup. Interna | Sup. Externa                | Sup. Interna | Sup. Externa       | Sup. Interna |
| LC;SH;C2,N1          | 1         | Pulido         | Pulido       | Naranja           | Naranja            | Rosado         | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo            | 0,62 cm. | Ninguna                        | Ninguna      |                             |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 2         | Alisado        | Alisado      | Gris              | Gris               | Gris           | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Reductora           | Cuerpo            | 0,7 cm.  | Ninguna                        | Ninguna      |                             |              | Quemado            | Quemado      |
| LC;SH;C2,N1          | 3         | Alisado        | Alisado      | Rojo              | Naranja            | Naranja        | Deleznable   | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuello            | 0,8 cm.  | Pintura?                       | Ninguna      |                             |              | Quemado hollín     | Quemado      |
| LC;SH;C2,N1          | 4         | Cepillado      | Alisado      | Naranja           | Marrón             | Naranja        | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo            | 0,55 cm. | Ninguna                        | Ninguna      |                             |              | Quemado?           | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 5         | Pulido         | Pulido       | Naranja           | Naranja marrónáceo | Marrón-naranja | Compacta     | Regular   | Semirodado | Oxidante            | Cuerpo            | 0,4 cm.  | Ninguna                        | Ninguna      |                             |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 6         | Alisado        | Alisado      | Naranja           | Naranja            | Rojizo         | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo            | 0,5 cm.  | Ninguna                        | Ninguna      |                             |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 7         | Pulido engobe  | Pulido       | Rojo              | Naranja            | Naranja        | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo            | 0,5 cm.  | Engobe rojo                    | Ninguna      |                             |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 8         | Alisado        | Alisado      | Marrón            | Marrón             | Naranja        | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo            | 0,7 cm.  | Ninguna                        | Ninguna      |                             |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 9         | Pulido pintura | Alisado      | Negro/naranja     | Naranja            | Naranja        | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo            | 0,48 cm. | Pintura negra S/pulido naranja | Ninguna      | Líneas paralelas verticales |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 10        | Alisado        | Alisado      | Naranja           | Naranja            | Naranja        | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo            | 0,6 cm.  | Ninguna                        | Ninguna      |                             |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 11        | Alisado        | Alisado      | Negro             | Marrón amarillento | Naranja-marrón | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo            | 1,1 cm.  | Ninguna                        | Ninguna      |                             |              | Quemado hollín     | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 12        | Alisado        | Alisado      | Marrón            | Naranja            | Naranja-marrón | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante            | Cuerpo            | 0,90 cm. | Ninguna                        | Ninguna      |                             |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 13        | Alisado        | Alisado      | Marrón            | Marrón             | Marrón         | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo            | 0,95 cm. | Ninguna                        | Ninguna      |                             |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 14        | Engobe         | Alisado      | Rojo              | Naranja            | Rojizo         | Semicompacta | Irregular | semirodado | Oxidante            | Cuerpo            | 0,8 cm.  | Engobe rojo                    | Ninguna      |                             |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 15        | Engobe         | Alisado      | Blanco            | Naranja            | Naranja        | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante            | Cuerpo            | 0,8 cm.  | Engobe blanco                  | Ninguna      |                             |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 16        | Alisado        | Alisado      | Marrón anaranjado | Gris               | Gris           | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta | Cuerpo            | 0,8 cm.  | Ninguna                        | Ninguna      |                             |              | Ninguna            | Quemado      |
| LC;SH;C2,N1          | 17        | Indet.         | Alisado      | Indet.            | Rojo               | Rojo           | Semicompacta | Irregular | Rodado     | Oxidante            | Cuerpo            | 0,83 cm. | Indet.                         | Ninguna      |                             |              | Indet.             | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 18        | Alisado        | Alisado      | Marrón            | Rojo               | Naranja-marrón | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo            | 0,6 cm.  | Ninguna                        | Ninguna      |                             |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 19        | Pulido         | Pulido       | Marrón            | Marrón             | Marrón         | Compacta     | Regular   | Semirodado | Oxidante            | Cuerpo            | 0,41 cm. | Ninguna                        | Ninguna      |                             |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 20        | Alisado        | Alisado      | Gris              | Naranja            | Naranja        | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante            | Cuerpo            | 0,97 cm. | Ninguna                        | Ninguna      |                             |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 21        | Engobe         | Alisado      | Rojo              | Naranja            | Naranja        | Semicompacta | Irregular | Rodado     | Oxidante            | Cuerpo            | 0,6 cm.  | Engobe rojo                    | Ninguna      |                             |              | Ninguna            | Ninguna      |

Tabla 11. Análisis cerámico de Cuadrícula 2, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Formas de la pieza | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológica-estilística |
|----------------------|-----------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                      |           |                    |                                   |                                   |
| LC;SH;C2,N1          | 1         | Abierta            | Inka?                             | Inka?                             |
| LC;SH;C2,N1          | 2         | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 3         | Cerrada            | Tardío                            | Belén?                            |
| LC;SH;C2,N1          | 4         | Cerrada            | Tardío                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 5         | Abierta            | Medio                             | Aguada                            |
| LC;SH;C2,N1          | 6         | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 7         | Cerrada            | Tardío o Inka                     | Belén o Inka                      |
| LC;SH;C2,N1          | 8         | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
|                      |           |                    |                                   |                                   |
| LC;SH;C2,N1          | 9         | Indet.             | Medio                             | Aguada pintado                    |
| LC;SH;C2,N1          | 10        | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 11        | Olla               | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 12        | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 13        | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 14        | Cerrada            | Tardío                            | Belén                             |
| LC;SH;C2,N1          | 15        | Cerrada            | Tardío                            | indet.                            |
| LC;SH;C2,N1          | 16        | Olla               | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 17        | Cerrada            | Tardío                            | Indet.                            |
| LC;SH;C2,N1          | 18        | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 19        | Abierta            | Medio                             | Aguada                            |
| LC;SH;C2,N1          | 20        | Olla?              | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 21        | Cerrada            | Tardío                            | Belén?                            |

Tabla 11. Análisis cerámico de Cuadrícula 2, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | N° tiesto | Tratamiento           |                       | Color            |              |                | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción             | Parte de la pieza             | Espesor  | Decoración                  |                             | Patrón del diseño   |              | Rasgos utilitarios |              |
|----------------------|-----------|-----------------------|-----------------------|------------------|--------------|----------------|--------------|-----------|------------|---------------------|-------------------------------|----------|-----------------------------|-----------------------------|---|--------------|--------------------|--------------|
|                      |           | Sup. Externa          | Sup. Interna          | Sup. Externa     | Sup. Interna | Pasta          |              |           |            |                     |                               |          | Sup. Externa                | Sup. Interna                | Sup. Externa  | Sup. Interna | Sup. Externa       | Sup. Interna |
| LC;SH;C2,N1          | 22        | Pulido engobe pintura | Pulido engobe pintura | Negro/rojo       | Negro/rojo   | Naranja        | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                        | 0,8 cm.  | Pintura negra S/engobe rojo | Pintura negra S/engobe rojo | Figurativo relleno con puntos                                       | Indet.       | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 23        | Alisado               | Alisado               | Naranja          | Naranja      | Naranja        | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante            | Borde recto. Labio convexo    | 0,5 cm.  | Ninguna                     | Ninguna                     |   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 24        | Alisado               | Alisado               | Gris             | Marrón       | Marrón- gris   | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                        | 0,7 cm.  | Ninguna                     | Ninguna                     |   |              | Quemado            | Quemado      |
| LC;SH;C2,N1          | 25        | Pulido                | Pulido                | Gris blanquecina | Gris         | Gris           | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora           | Cuerpo                        | 0,5 cm.  | Ninguna                     | Ninguna                     |   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 26        | Engobe                | Alisado               | Rojo             | Naranja      | Naranja        | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                        | 0,6 cm.  | Engobe rojo                 | Ninguna                     |   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 27        | Alisado               | Alisado               | Marrón           | Marrón       | Marrón         | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Borde evertido, labio convexo | 0,5 cm.  | Ninguna                     | Ninguna                     |   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 28        | Alisado               | Alisado               | Gris             | Gris         | Gris           | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                        | 0,5 cm.  | Ninguna                     | Ninguna                     |   |              | Quemado hollín     | Quemado      |
| LC;SH;C2,N1          | 29        | Alisado               | Alisado               | Rojizo           | Rojo         | Rojizo         | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                        | 0,5 cm.  | Ninguna                     | Ninguna                     |   |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 30        | Pulido engobe pintura | Alisado               | Negro/rojo       | Marrón       | Naranja        | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                        | 0,85 cm. | Pintura negra S/engobe rojo | Ninguna                     | línea vertical con líneas oblicuas que parten de aquella (chevron?) |              | Quemado            | Quemado      |
| LC;SH;C2,N1          | 31        | Engobe                | Alisado               | Blanco           | Rosado       | Rosado         | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                        | 0,7 cm.  | Engobe blanco               | Ninguna                     |   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 32        | Alisado               | Alisado               | Gris             | Rojo         | Rojizo         | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                        | 0,7 cm.  | Ninguna                     | Ninguna                     |   |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 33        | Alisado               | Alisado               | Blanquecino      | Rojo         | Rojo-gris-rojo | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta | Cuerpo                        | 0,5 cm.  | Ninguna                     | Ninguna                     |   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 34        | Pulido inciso         | Pulido                | Gris             | Gris         | Gris           | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora           | Borde recto. Labio convexo    | 0,32 cm. | Incisiones finas            | Ninguna                     | Figuras subtriangulares alternadas                                  |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 35        | Cepillado             | Alisado               | Marrón           | Naranja      | Marrón         | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                        | 0,7 cm.  | Ninguna                     | Ninguna                     |   |              | Quemado hollín     | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 36        | Alisado               | Alisado               | Rojizo           | Naranja      | Rojo-gris-rojo | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta | Cuello                        | 0,8 cm.  | Ninguna                     | Ninguna                     |   |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 37        | Alisado               | Alisado               | Rojizo           | Marrón       | Rojizo         | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                        | 0,8 cm.  | Ninguna                     | Ninguna                     |   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 38        | Alisado               | Alisado               | Marrón           | Rojizo       | Gris           | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                        | 0,95 cm. | Ninguna                     | Ninguna                     |   |              | Quemado            | Quemado      |
| LC;SH;C2,N1          | 39        | Alisado               | Alisado               | Naranja          | Naranja      | Naranja        | Deleznable   | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                        | 0,62 cm. | Ninguna                     | Ninguna                     |   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 40        | Alisado               | Alisado               | Gris             | Naranja      | Gris-Naranja   | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                        | 0,7 cm.  | Ninguna                     | Ninguna                     |   |              | Quemado            | Ninguna      |

Tabla 11. Análisis cerámico de Cuadrícula 2, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Formas de la pieza | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológica-estilística |
|----------------------|-----------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                      |           |                    |                                   |                                   |
|                      |           |                    |                                   |                                   |
| LC;SH;C2,N1          | 22        | P'uku              | Tardío                            | Belén                             |
| LC;SH;C2,N1          | 23        | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 24        | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 25        | Abierta            | Temprano o Medio                  | Ciénaga o aguada                  |
| LC;SH;C2,N1          | 26        | Cerrada            | Tardío                            | Belén                             |
| LC;SH;C2,N1          | 27        | Cerrada            | Indet.                            | Indet.                            |
| LC;SH;C2,N1          | 28        | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 29        | Cerrada            | Tardío                            | Indet.                            |
|                      |           |                    |                                   |                                   |
| LC;SH;C2,N1          | 30        | Cerrada            | Inka                              | Inka                              |
| LC;SH;C2,N1          | 31        | Cerrada            | Tardío                            | Santamariano?                     |
| LC;SH;C2,N1          | 32        | Cerrada            | Tardío                            | Indet.                            |
| LC;SH;C2,N1          | 33        | Cerrada            | Indet.                            | Indet.                            |
|                      |           |                    |                                   |                                   |
| LC;SH;C2,N1          | 34        | P'uku              | Temprano                          | Ciénaga                           |
| LC;SH;C2,N1          | 35        | Olla               | Tardío                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 36        | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 37        | Cerrada            | Tardío                            | Indet.                            |
| LC;SH;C2,N1          | 38        | Olla               | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 39        | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 40        | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |

Tabla 11. Análisis cerámico de Cuadrícula 2, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Tratamiento           |              | Color        |              |                        | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción             | Parte de la pieza          | Espesor  | Decoración                  |              | Patrón del diseño |              | Rasgos utilitarios       |                          |
|----------------------|-----------|-----------------------|--------------|--------------|--------------|------------------------|--------------|-----------|------------|---------------------|----------------------------|----------|-----------------------------|--------------|-------------------|--------------|--------------------------|--------------------------|
|                      |           | Sup. Externa          | Sup. Interna | Sup. Externa | Sup. Interna | Pasta                  |              |           |            |                     |                            |          | Sup. Externa                | Sup. Interna | Sup. Externa      | Sup. Interna | Sup. Externa             | Sup. Interna             |
| LC;SH;C2,N1          | 41        | Engobe                | Alisado      | Blanco       | Naranja      | Naranja                | Deleznable   | Irregular | Rodado     | Oxidante            | Cuerpo                     | 1,2 cm.  | Engobe blanco               | Ninguna      |                   |              | Ninguna                  | Ninguna                  |
| LC;SH;C2,N1          | 42        | Pulido                | Alisado      | Gris         | Gris         | Gris                   | Compacta     | Regular   | Semirodado | Reductora           | Cuerpo                     | 0,7 cm.  | Ninguna                     | Ninguna      |                   |              | Ninguna                  | Ninguna                  |
| LC;SH;C2,N1          | 43        | Alisado               | Alisado      | Marrón       | Marrón       | Rojizo                 | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo y base              | 0,6 cm.  | Ninguna                     | Ninguna      |                   |              | Muy quemado              | Ninguna                  |
| LC;SH;C2,N1          | 44        | Engobe                | Alisado      | Rojo         | Naranja      | Naranja                | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                     | 1,15 cm. | Engobe rojo                 | Ninguna      |                   |              | Ninguna                  | Ninguna                  |
| LC;SH;C2,N1          | 45        | Pulido inciso         | Pulido       | Gris         | Gris         | Gris                   | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora           | Cuerpo                     | 0,4 cm.  | Incisiones finas            | Ninguna      | Indet.            |              | Ninguna                  | Ninguna                  |
| LC;SH;C2,N1          | 46        | Alisado               | Alisado      | Gris         | Gris         | Marrón                 | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                     | 0,6 cm.  | Ninguna                     | Ninguna      | Indet.            |              | Quemado                  | Quemado                  |
| LC;SH;C2,N1          | 47        | Alisado               | Alisado      | Marrón       | Marrón       | Marrón                 | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                     | 0,8 cm.  | Impresiones digitales       | Ninguna      |                   |              | Quemado                  | Ninguna                  |
| LC;SH;C2,N1          | 48        | Engobe                | Alisado      | Blanco       | Naranja      | Rojizo                 | Deleznable   | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                     | 1,1 cm.  | Engobe blanco               | Ninguna      |                   |              | Quemado                  | Ninguna                  |
| LC;SH;C2,N1          | 49        | Alisado               | Pulido       | Gris         | Gris         | Gris                   | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Reductora           | Cuerpo                     | 0,5 cm.  | Ninguna                     | Ninguna      |                   |              | Ninguna                  | Ninguna                  |
| LC;SH;C2,N1          | 50        | Alisado               | Alisado      | Gris         | Marrón       | Marrón- gris           | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta | Cuerpo                     | 0,78 cm. | Ninguna                     | Ninguna      |                   |              | Quemado                  | Ninguna                  |
| LC;SH;C2,N1          | 51        | Alisado               | Alisado      | Marrón       | Gris         | Marrón- gris           | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta | Cuerpo                     | 0,7 cm.  | Ninguna                     | Ninguna      |                   |              | Quemado                  | Ninguna                  |
| LC;SH;C2,N1          | 52        | Alisado               | Alisado      | Naranja      | Gris         | Naranja-gris           | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta | Cuerpo                     | 0,8 cm.  | Ninguna                     | Ninguna      |                   |              | Ninguna                  | Ninguna                  |
| LC;SH;C2,N1          | 53        | Pulido engobe pintura | Alisado      | Negro/rojo   | Marrón       | Rojizo                 | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                     | 0,7 cm.  | Pintura negra S/engobe rojo | Ninguna      | Indet.            |              | Ninguna                  | Ninguna                  |
| LC;SH;C2,N1          | 54        | Alisado               | Alisado      | Marrón       | Marrón       | Gris                   | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Borde recto. Labio convexo | 0,90 cm. | Ninguna                     | Ninguna      |                   |              | Quemado                  | Quemado                  |
| LC;SH;C2,N1          | 55        | Alisado               | Alisado      | Marrón claro | Naranja      | Marrón- naranja        | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                     | 0,8 cm.  | Ninguna                     | Ninguna      |                   |              | Ninguna                  | Ninguna                  |
| LC;SH;C2,N1          | 56        | Alisado               | Alisado      | Gris         | Marrón       | Naranja-gris           | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                     | 0,72 cm. | Ninguna                     | Ninguna      |                   |              | Quemado                  | Ninguna                  |
| LC;SH;C2,N1          | 57        | Alisado               | Alisado      | Indet.       | Indet.       | Naranja                | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                     | 0,6 cm.  | Ninguna                     | Ninguna      |                   |              | Muy quemado              | Muy quemado              |
| LC;SH;C2,N1          | 58        | Alisado               | Alisado      | Marrón       | Marrón       | Gris                   | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                     | 0,6 cm.  | Ninguna                     | Ninguna      |                   |              | Quemado                  | Quemado                  |
| LC;SH;C2,N1          | 59        | Alisado Inciso        | Pulido       | Gris         | Gris         | Gris                   | Compacta     | Regular   | Semirodado | Reductora           | Cuerpo                     | 0,4 cm.  | Incisiones finas            | Ninguna      | Líneas paralelas  |              | Reutilizado como tortero | Reutilizado como tortero |
| LC;SH;C2,N1          | 60        | Alisado               | Alisado      | Naranja      | Naranja      | Naranja- gris- naranja | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta | Cuerpo                     | 0,7 cm.  | Ninguna                     | Ninguna      |                   |              | Ninguna                  | Ninguna                  |
| LC;SH;C2,N1          | 61        | Alisado               | Alisado      | Rojizo       | Rojizo       | Rojizo                 | Deleznable   | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                     | 0,90 cm. | Ninguna                     | Ninguna      |                   |              | Ninguna                  | Ninguna                  |



Tabla 11. Análisis cerámico de Cuadrícula 2, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Formas de la pieza  | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológica-estilística |
|----------------------|-----------|---------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                      |           |                     |                                   |                                   |
| LC;SH;C2,N1          | 41        | Cerrada             | Tardío                            | Indet.                            |
| LC;SH;C2,N1          | 42        | Cerrada             | Temprano o Medio                  | Ciénaga o aguada                  |
| LC;SH;C2,N1          | 43        | Cerrada             | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 44        | Cerrada             | Tardío                            | Belén?                            |
| LC;SH;C2,N1          | 45        | P'uku               | Medio                             | Aguada                            |
| LC;SH;C2,N1          | 46        | Cerrada             | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 47        | Olla                | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 48        | Cerrada             | Indet.                            | Indet.                            |
| LC;SH;C2,N1          | 49        | Cerrada             | Temprano o Medio                  | Ciénaga o aguada                  |
| LC;SH;C2,N1          | 50        | Olla                | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 51        | Cerrada             | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 52        | Cerrada             | Indet.                            | Indet.                            |
| LC;SH;C2,N1          | 53        | Urna? Forma cerrada | Tardío                            | Belén                             |
| LC;SH;C2,N1          | 54        | Olla                | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 55        | Cerrada             | Tardío                            | Indet.                            |
| LC;SH;C2,N1          | 56        | Cerrada             | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 57        | Indet.              | Tardío                            | Indet.                            |
| LC;SH;C2,N1          | 58        | Cerrada             | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 59        | Tortero             | Medio                             | Aguada                            |
| LC;SH;C2,N1          | 60        | Cerrada             | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 61        | Cerrada             | Indet.                            | Tosco utilitario                  |

Tabla 11. Análisis cerámico de Cuadrícula 2, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | N° tiesto | Tratamiento           |                        | Color           |              |                 | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción             | Parte de la pieza          | Espesor  | Decoración                  |                            | Patrón del diseño |              | Rasgos utilitarios |              |
|----------------------|-----------|-----------------------|------------------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|-----------|------------|---------------------|----------------------------|----------|-----------------------------|----------------------------|-------------------|--------------|--------------------|--------------|
|                      |           | Sup. Externa          | Sup. Interna           | Sup. Externa    | Sup. Interna | Pasta           |              |           |            |                     |                            |          | Sup. Externa                | Sup. Interna               | Sup. Externa      | Sup. Interna | Sup. Externa       | Sup. Interna |
| LC;SH;C2,N1          | 62        | Alisado               | Alisado                | Marrón y gris   | Gris         | Gris            | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                     | 1,15 cm. | Ninguna                     | Ninguna                    |                   |              | Quemado            | Quemado      |
| LC;SH;C2,N1          | 63        | S/tratamiento         | Alisado                | Gris            | Naranja      | Marrón          | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                     | 0,65 cm. | Ninguna                     | Ninguna                    |                   |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 64        | Alisado               | Alisado                | Gris            | Naranja      | Naranja-gris    | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                     | 0,6 cm.  | Ninguna                     | Ninguna                    |                   |              | Ninguna            | Quemado      |
| LC;SH;C2,N1          | 65        | Engobe?               | Alisado                | Rojo            | Rojo         | Rojo            | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                     | 0,8 cm.  | Engobe rojo?                | Ninguna                    |                   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 66        | Pulido inciso         | Pulido                 | Gris            | Gris         | Gris            | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora           | Borde recto. Labio convexo | 0,5 cm.  | Incisiones finas            | Ninguna                    | Figurativo        |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 67        | Alisado               | Alisado                | Naranja         | Naranja      | Naranja         | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante            | Cuerpo                     | 0,6 cm.  | Ninguna                     | Ninguna                    |                   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 68        | Alisado               | Alisado                | Naranja         | Marrón       | Naranja         | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                     | 0,5 cm.  | Ninguna                     | Ninguna                    |                   |              | Quemado            | Quemado      |
| LC;SH;C2,N1          | 69        | Alisado               | Alisado                | Marrón          | Naranja      | Marrón          | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta | Cuerpo                     | 0,7 cm.  | Ninguna                     | Ninguna                    |                   |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 70        | Alisado               | Alisado                | Negro           | Negro        | Negro           | Compacta     | Irregular | Semirodado | Indet.              | Cuerpo                     | 0,8 cm.  | Ninguna                     | Ninguna                    |                   |              | Quemado            | Quemado      |
| LC;SH;C2,N1          | 71        | Alisado               | Alisado                | Marrón          | Gris         | Marrón          | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                     | 0,6 cm.  | Ninguna                     | Ninguna                    |                   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 72        | Pulido?               | Pulido?                | Gris            | Gris         | Gris            | Compacta     | Regular   | Rodado     | Reductora           | Cuerpo                     | 0,4 cm.  | Ninguna                     | Ninguna                    |                   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 73        | Alisado               | Alisado                | Marrón          | Marrón       | Marrón grisáceo | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                     | 0,8 cm.  | Ninguna                     | Ninguna                    |                   |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 74        | Alisado               | Alisado                | Marrón grisáceo | Rojizo       | Marrón          | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta | Cuerpo                     | 0,65 cm. | Ninguna                     | Ninguna                    |                   |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 75        | Pulido engobe pintura | Alisado engobe pintura | Negro/rojo      | Negro/rojo   | Rojizo          | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                     | 0,65 cm. | Pintura negra S/engobe rojo | Pintura negra S/pasta roja | Indet.            | Indet.       | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 76        | Alisado               | Alisado                | Marrón          | Marrón       | Marrón          | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                     | 0,71 cm. | Ninguna                     | Ninguna                    |                   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 77        | Pulido inciso         | Pulido                 | Gris            | Gris         | Gris            | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora           | Cuerpo                     | 0,4 cm.  | Incisiones finas            | Ninguna                    | Figurativo        |              | Ninguna            | Indet.       |
| LC;SH;C2,N1          | 78        | Cepillado?            | Alisado                | Blanquecino     | Marrón       | Rosado          | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                     | 0,90 cm. | Ninguna                     | Ninguna                    |                   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 79        | Alisado engobe        | Alisado                | Blanquecino     | Rojizo       | Rojizo          | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                     | 0,66 cm. | Engobe blanquecino          | Ninguna                    |                   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 80        | Alisado               | Alisado                | Gris            | Gris         | Marrón          | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                     | 0,7 cm.  | Ninguna                     | Ninguna                    |                   |              | Quemado            | Quemado      |
| LC;SH;C2,N1          | 81        | Alisado               | Alisado                | Marrón          | Marrón       | Marrón          | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                     | 0,8 cm.  | Ninguna                     | Ninguna                    |                   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 82        | Alisado               | Alisado                | Naranja         | Gris         | Marrón-naranja  | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                     | 0,7 cm.  | Ninguna                     | Ninguna                    |                   |              | Quemado            | Quemado      |
| LC;SH;C2,N1          | 83        | Alisado               | Alisado                | Marrón          | Marrón claro | Rojizo          | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                     | 0,6 cm.  | Ninguna                     | Ninguna                    |                   |              | Ninguna            | Ninguna      |

Tabla 11. Análisis cerámico de Cuadrícula 2, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Formas de la pieza | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológica-estilística |
|----------------------|-----------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                      |           |                    |                                   |                                   |
| LC;SH;C2,N1          | 62        | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 63        | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 64        | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 65        | Cerrada            | Tardío                            | Belén?                            |
| LC;SH;C2,N1          | 66        | Vaso               | Medio                             | Aguada                            |
| LC;SH;C2,N1          | 67        | Cerrada            | Tardío                            | Indet.                            |
| LC;SH;C2,N1          | 68        | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 69        | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 70        | Indet.             | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 71        | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 72        | Indet.             | Temprano o Medio                  | Ciénaga o aguada                  |
| LC;SH;C2,N1          | 73        | Olla               | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 74        | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
|                      |           |                    |                                   |                                   |
| LC;SH;C2,N1          | 75        | P'uku              | Tardío                            | Belén                             |
| LC;SH;C2,N1          | 76        | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 77        | Abierta            | Medio                             | Aguada                            |
| LC;SH;C2,N1          | 78        | Cerrada            | Tardío                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 79        | Cerrada            | Tardío                            | Indet.                            |
| LC;SH;C2,N1          | 80        | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 81        | Cerrada            | Indet.                            | Indet.                            |
| LC;SH;C2,N1          | 82        | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 83        | Olla               | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |

Tabla 11. Análisis cerámico de Cuadrícula 2, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | N° tiesto | Tratamiento           |              | Color           |                 |                     | Compactación | Fractura  | Estado   | Cocción             | Parte de la pieza | Espesor  | Decoración                  |              | Patrón del diseño |              | Rasgos utilitarios |              |
|----------------------|-----------|-----------------------|--------------|-----------------|-----------------|---------------------|--------------|-----------|----------|---------------------|-------------------|----------|-----------------------------|--------------|-------------------|--------------|--------------------|--------------|
|                      |           | Sup. Externa          | Sup. Interna | Sup. Externa    | Sup. Interna    | Pasta               |              |           |          |                     |                   |          | Sup. Externa                | Sup. Interna | Sup. Externa      | Sup. Interna | Sup. Externa       | Sup. Interna |
| LC;SH;C2,N1          | 84        | Indet.                | Indet.       | Indet.          | Indet.          | Rojizo              | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Cuerpo            | 0,55 cm. | Indet.                      | Indet.       |                   |              | Muy quemado        | Muy quemado  |
| LC;SH;C2,N1          | 85        | Alisado               | Alisado      | Rojizo          | Naranja         | Rojizo-gris-naranja | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante incompleta | Cuerpo            | 0,75 cm. | Ninguna                     | Ninguna      |                   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 86        | Alisado               | Alisado      | Marrón          | Rojizo          | Negro-rojizo        | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Cuerpo            | 0,75 cm. | Ninguna                     | Ninguna      |                   |              | Muy quemado        | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 87        | Alisado               | Alisado      | Marrón grisáceo | Gris            | Marrón grisáceo     | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Cuerpo            | 0,85 cm. | Ninguna                     | Ninguna      |                   |              | Ninguna            | Quemado      |
| LC;SH;C2,N1          | 88        | Alisado               | Alisado      | Marrón          | Marrón          | Marrón              | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Cuerpo            | 0,8 cm.  | Ninguna                     | Ninguna      |                   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 89        | Alisado engobe        | Alisado      | Blanco          | Rojizo          | Rojizo              | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Cuerpo            | 0,65 cm. | Engobe blanco               | Ninguna      |                   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 90        | Alisado               | Alisado      | Marrón          | Rojizo          | Rojizo              | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Cuerpo            | 0,65 cm. | Ninguna                     | Ninguna      |                   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 91        | Alisado               | Alisado      | Marrón grisáceo | Rojizo          | Marrón -rojizo      | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Cuerpo            | 0,6 cm.  | Ninguna                     | Ninguna      |                   |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 92        | Alisado               | Alisado      | gris oscuro     | gris rojizo     | Gris                | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Cuerpo            | 0,85 cm. | Ninguna                     | Ninguna      |                   |              | Muy quemado        | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 93        | Alisado               | Alisado      | Rojizo          | Marrón          | Rojizo              | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Cuerpo            | 0,5 cm.  | Ninguna                     | Ninguna      |                   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 94        | Alisado               | Alisado      | Marrón          | Marrón grisáceo | Marrón              | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Cuerpo            | 0,6 cm.  | Ninguna                     | Ninguna      |                   |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 95        | Alisado               | Alisado      | Gris            | Rojizo          | Rojizo              | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Cuerpo            | 0,7 cm.  | Ninguna                     | Ninguna      |                   |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 96        | Pulido engobe pintura | Alisado      | Negro/rojo      | Marrón grisáceo | Rojizo              | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Cuerpo            | 0,6 cm.  | Pintura negra S/engobe rojo | Ninguna      |                   |              | Ninguna            | Quemado      |
| LC;SH;C2,N1          | 97        | Alisado               | Alisado      | Marrón          | Marrón          | Marrón              | Compacta     | Regular   | Anguloso | Oxidante            | Cuerpo            | 0,4 cm.  | Ninguna                     | Ninguna      |                   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 98        | Alisado               | Alisado      | Marrón grisáceo | Marrón grisáceo | Rojizo              | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Cuerpo            | 0,7 cm.  | Ninguna                     | Ninguna      |                   |              | Quemado            | Quemado      |
| LC;SH;C2,N1          | 99        | Alisado               | Alisado      | Rojizo          | Marrón          | Rojizo              | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Cuerpo            | 0,5 cm.  | Ninguna                     | Ninguna      |                   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 100       | Alisado               | Alisado      | Gris            | Gris            | Gris                | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Cuello            | 0,6 cm.  | Ninguna                     | Ninguna      |                   |              | Muy quemado        | Muy quemado  |
| LC;SH;C2,N1          | 101       | Pulido inciso         | Alisado      | Gris            | Gris            | Gris                | Compacta     | Regular   | Anguloso | Reductora           | Cuerpo            | 0,65 cm. | Incisiones gruesas          | Ninguna      | Líneas gruesas    |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 102       | Alisado               | Alisado      | Marrón grisáceo | Marrón          | Marrón-rojizo       | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Cuerpo            | 0,6 cm.  | Ninguna                     | Ninguna      |                   |              | Muy quemado        | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 103       | Alisado               | Alisado      | Marrón          | Marrón grisáceo | Marrón rojizo       | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Cuerpo            | 0,6 cm.  | Ninguna                     | Ninguna      |                   |              | Quemado            | Quemado      |
| LC;SH;C2,N1          | 104       | Alisado               | Alisado      | Marrón grisáceo | Rojizo          | Rojizo              | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Cuerpo            | 0,65 cm. | Ninguna                     | Ninguna      |                   |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 105       | Alisado               | Alisado      | Rojizo          | Rojizo          | Marrón-rojizo       | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Cuerpo            | 0,7 cm.  | Ninguna                     | Ninguna      |                   |              | Ninguna            | Ninguna      |

Tabla 11. Análisis cerámico de Cuadrícula 2, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Formas de la pieza | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológica-estilística |
|----------------------|-----------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| LC;SH;C2,N1          | 84        | Indet.             | Tardío                            | Indet.                            |
| LC;SH;C2,N1          | 85        | Olla               | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 86        | Cerrada            | Tardío                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 87        | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 88        | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 89        | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 90        | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 91        | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 92        | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 93        | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 94        | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 95        | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 96        | Indet.             | Tardío                            | Belén                             |
| LC;SH;C2,N1          | 97        | Indet.             | Medio                             | Aguada                            |
| LC;SH;C2,N1          | 98        | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 99        | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 100       | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 101       | Cerrada            | Temprano                          | Clénaga                           |
| LC;SH;C2,N1          | 102       | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 103       | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 104       | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 105       | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |



Tabla 11. Análisis cerámico de Cuadrícula 2, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Tratamiento            |                        | Color           |                 |                       | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción             | Parte de la pieza           | Espesor  | Decoración                  |                             | Patrón del diseño  |              | Rasgos utilitarios |              |
|----------------------|-----------|------------------------|------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|--------------|-----------|------------|---------------------|-----------------------------|----------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|
|                      |           | Sup. Externa           | Sup. Interna           | Sup. Externa    | Sup. Interna    | Pasta                 |              |           |            |                     |                             |          | Sup. Externa                | Sup. Interna                | Sup. Externa       | Sup. Interna | Sup. Externa       | Sup. Interna |
| LC;SH;C2,N1          | 106       | Alisado                | Alisado                | gris oscuro     | Marrón          | Marrón- gris          | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                      | 0,7 cm.  | Ninguna                     | Ninguna                     |                    |              | Muy quemado        | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 107       | Alisado                | Alisado                | Marrón          | Marrón          | Marrón                | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                      | 0,4 cm.  | Ninguna                     | Ninguna                     |                    |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 108       | Alisado                | Alisado                | Rojizo          | Marrón          | Rojizo                | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                      | 0,6 cm.  | Ninguna                     | Ninguna                     |                    |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 109       | Alisado                | Alisado                | Marrón rojizo   | Marrón grisáceo | Marrón rojizo         | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                      | 0,55 cm. | Ninguna                     | Ninguna                     |                    |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 110       | Alisado                | Alisado                | Marrón rojizo   | Marrón rojizo   | Marrón rojizo         | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                      | 0,65 cm. | Ninguna                     | Ninguna                     |                    |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 111       | Alisado                | Alisado                | Negro           | Negro           | Negro                 | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Indet.              | Cuerpo                      | 0,5 cm.  | Ninguna                     | Ninguna                     |                    |              | Muy quemado        | Muy quemado  |
| LC;SH;C2,N1          | 112       | Alisado engobe pintura | Alisado engobe pintura | Negro/rojo      | Negro/rojo      | Naranja               | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Borde evertido, labio recto | 0,85 cm. | Pintura negra S/engobe rojo | Pintura negra S/engobe rojo |                    |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 113       | Alisado                | Alisado                | Gris            | Marrón grisáceo | Gris                  | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                      | 0,7 cm.  | Ninguna                     | Ninguna                     |                    |              | Muy quemado        | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 114       | Alisado                | Alisado                | Negro           | Marrón rojizo   | Marrón rojizo         | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                      | 0,6 cm.  | Ninguna                     | Ninguna                     |                    |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 115       | Alisado                | Alisado                | Marrón          | Marrón          | Marrón                | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Base biplana, cuerpo        | 0,8 cm.  | Ninguna                     | Ninguna                     |                    |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 116       | Alisado                | Alisado                | Marrón grisáceo | Marrón          | Marrón                | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                      | 0,6 cm.  | Ninguna                     | Ninguna                     |                    |              | Quemado            | Quemado      |
| LC;SH;C2,N1          | 117       | Alisado                | Alisado                | Rosado          | Marrón grisáceo | Naranja- gris-naranja | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta | Cuerpo                      | 1 cm.    | Ninguna                     | Ninguna                     |                    |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 118       | Alisado                | Alisado                | Marrón          | Marrón grisáceo | Marrón-gris-marrón    | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta | Cuello y borde              | 0,6 cm.  | Ninguna                     | Ninguna                     |                    |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 119       | Alisado                | Alisado                | Gris            | Gris            | Gris                  | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Reductora           | Cuerpo                      | 0,7 cm.  | Ninguna                     | Ninguna                     |                    |              | Quemado            | Quemado      |
| LC;SH;C2,N1          | 120       | Alisado                | Alisado                | Marrón          | Negro           | Marrón- gris          | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                      | 0,72 cm. | Ninguna                     | Ninguna                     |                    |              | Ninguna            | Muy quemado  |
| LC;SH;C2,N1          | 121       | Alisado                | Alisado                | Marrón          | Naranja         | Naranja               | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                      | 0,7 cm.  | Ninguna                     | Ninguna                     |                    |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 122       | Alisado                | S/tratamiento          | Marrón          | Gris            | Marrón grisáceo       | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                      | 0,6 cm.  | Ninguna                     | Ninguna                     |                    |              | Quemado?           | Quemado?     |
| LC;SH;C2,N1          | 123       | Alisado                | Alisado                | Marrón          | Gris            | Marrón grisáceo       | Deleznable   | Irregular | Semirodado | Oxidante            | Cuerpo biplana y base       | 0,8 cm.  | Ninguna                     | Ninguna                     |                    |              | Quemado            | Quemado      |
| LC;SH;C2,N1          | 124       | Pulido inciso          | Alisado                | Gris            | Gris            | Gris                  | Compacta     | Regular   | Rodado     | Reductora           | Cuerpo                      | 0,5 cm.  | Incisiones gruesas          | Ninguna                     | Círculos contiguos |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 125       | Alisado                | Indet.                 | Naranja         | Indet.          | Naranja               | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                      | 1,4 cm.  | Ninguna                     | Indet.                      |                    |              | Ninguna            | Indet.       |
| LC;SH;C2,N1          | 126       | Alisado                | Alisado                | Marrón          | Marrón          | marrón -gris-marrón   | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | borde evertido              | 0,85 cm. | Ninguna                     | Ninguna                     |                    |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 127       | Alisado                | Alisado                | Marrón grisáceo | Marrón          | Marrón                | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                      | 1,2 cm.  | Ninguna                     | Ninguna                     |                    |              | Quemado            | Quemado      |

Tabla 11. Análisis cerámico de Cuadrícula 2, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Formas de la pieza           | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológica-estilística |
|----------------------|-----------|------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                      |           |                              |                                   |                                   |
| LC;SH;C2,N1          | 106       | Cerrada                      | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 107       | Cerrada                      | Medio                             | Aguada                            |
| LC;SH;C2,N1          | 108       | Cerrada                      | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 109       | Cerrada                      | Tardío                            | Indet.                            |
| LC;SH;C2,N1          | 110       | Indet.                       | Tardío                            | Indet.                            |
| LC;SH;C2,N1          | 111       | Indet.                       | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 112       | Urna? Forma cerrada          | Tardío                            | Belén                             |
| LC;SH;C2,N1          | 113       | Cerrada                      | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 114       | Cerrada                      | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 115       | Olla. 11 cm diámetro de base | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 116       | Cerrada                      | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 117       | Cerrada                      | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 118       | Cerrada                      | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 119       | Cerrada                      | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 120       | Indet.                       | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 121       | Cerrada                      | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 122       | Cerrada                      | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 123       | Olla                         | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 124       | Indet.                       | Temprano                          | Ciénaga                           |
| LC;SH;C2,N1          | 125       | Indet.                       | Tardío                            | Indet.                            |
| LC;SH;C2,N1          | 126       | Olla                         | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 127       | Cerrada                      | Indet.                            | Tosco utilitario                  |

Tabla 11. Análisis cerámico de Cuadrícula 2, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Tratamiento           |                       | Color             |                 |                      | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción             | Parte de la pieza           | Espesor  | Decoración                   |                             | Patrón del diseño |                         | Rasgos utilitarios |              |
|----------------------|-----------|-----------------------|-----------------------|-------------------|-----------------|----------------------|--------------|-----------|------------|---------------------|-----------------------------|----------|------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------|--------------------|--------------|
|                      |           | Sup. Externa          | Sup. Interna          | Sup. Externa      | Sup. Interna    | Pasta                |              |           |            |                     |                             |          | Sup. Externa                 | Sup. Interna                | Sup. Externa      | Sup. Interna            | Sup. Externa       | Sup. Interna |
| LC;SH;C2,N1          | 128       | Pulido engobe pintura | Engobe                | Negro/rojo        | Rojo            | Naranja-marrón       | Compacta     | Regular   | Semirodado | Oxidante            | Cuerpo                      | 0,8 cm.  | Pintura negra S/engobe rojo  | Engobe rojo                 | Cuadrículado      | Indet.                  | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 129       | Alisado               | Alisado               | Marrón anaranjado | Gris            | Marrón anaranjado    | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                      | 0,4 cm.  | Ninguna                      | Ninguna                     |                   |                         | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 130       | Alisado pintura       | Alisado               | Rojo              | Gris            | Gris-rojizo          | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante incompleta | Cuerpo                      | 0,7 cm.  | Pintura roja                 | Ninguna                     |                   |                         | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 131       | Alisado               | Alisado               | Rojizo            | Marrón          | Rojizo-gris          | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta | Cuerpo                      | 0,90 cm. | Ninguna                      | Ninguna                     |                   |                         | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 132       | Alisado               | Alisado               | Marrón            | Rojizo          | Rojizo-marrón        | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                      | 0,5 cm.  | Ninguna                      | Ninguna                     |                   |                         | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 133       | Engobe pintura        | Alisado               | Negro/rojo        | Naranja         | Naranja y marrón     | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                      | 0,8 cm.  | Pintura negra S/engobe rojo  | Ninguna                     | Indet.            |                         | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 134       | Pulido engobe pintura | Pulido engobe pintura | Negro/rojo        | Negro/ morado   | Rojizo               | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Borde evertido, labio recto | 0,8 cm.  | Pintura negra S/engobe rojo  | Pintura negra S/engobe rojo | Indet.            | Campo amplio de pintura | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 135       | Pulido                | Pulido                | Gris              | Gris            | Gris                 | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora           | Cuerpo                      | 0,4 cm.  | Ninguna                      | Ninguna                     |                   |                         | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 136       | Alisado               | Alisado               | Gris              | Gris            | Gris                 | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Indet.              | Cuerpo                      | 1 cm.    | Ninguna                      | Ninguna                     |                   |                         | Muy quemado        | Muy quemado  |
| LC;SH;C2,N1          | 137       | Alisado               | Alisado               | Marrón            | Rojizo          | Marrón-rojizo        | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                      | 0,8 cm.  | Ninguna                      | Ninguna                     |                   |                         | Quemado?           | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 138       | Alisado               | Alisado               | Rosado            | Rosado          | Rosado-marrón-rosado | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                      | 0,7 cm.  | Ninguna                      | Ninguna                     |                   |                         | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 139       | Alisado               | Alisado               | Marrón            | Marrón grisáceo | Marrón               | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                      | 0,8 cm.  | Ninguna                      | Ninguna                     |                   |                         | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 140       | Alisado               | Pulido engobe pintura | Marrón            | Negro/rojo      | Naranja              | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante            | Cuerpo                      | 0,7 cm.  | Ninguna                      | Pintura negra S/engobe rojo |                   |                         | Quemado            | Quemado      |
| LC;SH;C2,N1          | 141       | Alisado               | Alisado               | Marrón            | Marrón claro    | Gris                 | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta | Cuerpo                      | 0,6 cm.  | Ninguna                      | Ninguna                     |                   |                         | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 142       | Pulido inciso         | Pulido                | Gris              | Gris            | Gris                 | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora           | Cuerpo                      | 0,4 cm.  | Incisiones finas             | Ninguna                     | Figurativo        |                         | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 143       | Alisado               | Alisado               | Marrón            | Naranja         | Gris                 | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante incompleta | Cuerpo                      | 0,7 cm.  | Ninguna                      | Ninguna                     |                   |                         | Quemado?           | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 144       | Pulido pintura        | Pulido                | Negro/marrón      | Marrón          | Marrón               | Compacta     | Regular   | Semirodado | Oxidante            | Cuerpo                      | 0,5 cm.  | Pintura negra S/pasta marrón | Ninguna                     | Indet.            |                         | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 145       | Alisado               | Alisado               | Marrón            | Gris            | Marrón               | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante            | Cuerpo                      | 0,7 cm.  | Ninguna                      | Ninguna                     |                   |                         | Quemado?           | Quemado?     |

Tabla 11. Análisis cerámico de Cuadrícula 2, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Formas de la pieza | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológica-estilística |
|----------------------|-----------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                      |           |                    |                                   |                                   |
|                      |           |                    |                                   |                                   |
| LC;SH;C2,N1          | 128       | P'uku              | Tardío                            | Belén                             |
| LC;SH;C2,N1          | 129       | Tortero            | Indet.                            | Indet.                            |
| LC;SH;C2,N1          | 130       | Cerrada            | Tardío                            | Belén?                            |
| LC;SH;C2,N1          | 131       | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 132       | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
|                      |           |                    |                                   |                                   |
| LC;SH;C2,N1          | 133       | Cerrada            | Tardío                            | Belén                             |
|                      |           |                    |                                   |                                   |
| LC;SH;C2,N1          | 134       | Urn                | Tardío                            | Belén                             |
| LC;SH;C2,N1          | 135       | Abierta?           | Temprano o Medio                  | Ciénaga o aguada                  |
| LC;SH;C2,N1          | 136       | Olla               | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 137       | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
|                      |           |                    |                                   |                                   |
| LC;SH;C2,N1          | 138       | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 139       | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
|                      |           |                    |                                   |                                   |
| LC;SH;C2,N1          | 140       | Abierta            | Tardío                            | Belén                             |
| LC;SH;C2,N1          | 141       | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 142       | P'uku              | Medio                             | Aguada                            |
| LC;SH;C2,N1          | 143       | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
|                      |           |                    |                                   |                                   |
| LC;SH;C2,N1          | 144       | Abierta            | Medio                             | Aguada pintado                    |
| LC;SH;C2,N1          | 145       | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |

Tabla 11. Análisis cerámico de Cuadrícula 2, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Tratamiento           |               | Color          |              |                      | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción             | Parte de la pieza                     | Espesor  | Decoración                    |              | Patrón del diseño |              | Rasgos utilitarios |              |
|----------------------|-----------|-----------------------|---------------|----------------|--------------|----------------------|--------------|-----------|------------|---------------------|---------------------------------------|----------|-------------------------------|--------------|-------------------|--------------|--------------------|--------------|
|                      |           | Sup. Externa          | Sup. Interna  | Sup. Externa   | Sup. Interna | Pasta                |              |           |            |                     |                                       |          | Sup. Externa                  | Sup. Interna | Sup. Externa      | Sup. Interna | Sup. Externa       | Sup. Interna |
| LC;SH;C2,N1          | 146       | Alisado               | Alisado       | Gris           | Naranja      | Naranja-gris         | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante incompleta | Cuerpo                                | 0,8 cm.  | Ninguna                       | Ninguna      |                   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 147       | Pulido                | Pulido        | Gris           | Gris         | Gris                 | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora           | Borde recto. Labio convexo            | 0,5 cm.  | Ninguna                       | Ninguna      |                   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 148       | Alisado               | Alisado       | Gris           | Gris         | Gris-rojizo-gris     | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante            | Cuerpo                                | 0,7 cm.  | Ninguna                       | Ninguna      |                   |              | Quemado            | Quemado      |
| LC;SH;C2,N1          | 149       | Pulido engobe pintura | Pulido engobe | Negro/morado   | Rojo         | Marrón               | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                                | 0,75 cm. | Pintura negra S/engobe morado | Engobe rojo  | Indet.            |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 150       | Alisado               | Alisado       | Negro          | Naranja      | Naranja              | Compacta     | Irregular | Rodado     | Oxidante            | Cuerpo                                | 0,53 cm. | Ninguna                       | Ninguna      |                   |              | Quemado hollín     | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N1          | 151       | Alisado               | Alisado       | Marrón         | Rojizo       | Rojizo-gris          | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante            | Cuerpo                                | 0,75 cm. | Ninguna                       | Ninguna      |                   |              | Quemado?           | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 152       | Alisado               | Alisado       | Naranja        | Naranja      | Naranja              | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Borde evertido, labio recto y cuerpo  | 0,8 cm.  | Ninguna                       | Ninguna      |                   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 153       | Alisado               | Alisado       | Naranja        | Naranja      | Marrón               | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                                | 0,7 cm.  | Ninguna                       | Ninguna      |                   |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 154       | Alisado               | Alisado       | Gris           | Gris         | Gris                 | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Reductora           | Cuerpo                                | 0,5 cm.  | Ninguna                       | Ninguna      |                   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 155       | Alisado               | Alisado       | Naranja        | Naranja      | Naranja              | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                                | 0,8 cm.  | Ninguna                       | Ninguna      |                   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 156       | Alisado               | Alisado       | Marrón         | Naranja      | Naranja-gris-naranja | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta | Cuerpo                                | 0,90 cm. | Ninguna                       | Ninguna      |                   |              | Quemado hollín     | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 157       | Alisado               | Alisado       | Marrón         | Gris         | Naranja              | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                                | 1 cm.    | Ninguna                       | Ninguna      |                   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 158       | Alisado               | Alisado       | Gris           | Marrón       | Rojizo               | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                                | 0,7 cm.  | Ninguna                       | Ninguna      |                   |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 159       | Alisado               | Alisado       | Naranja y gris | Naranja      | Gris                 | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta | Base biplana                          | 1,4 cm.  | Ninguna                       | Ninguna      |                   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 160       | Alisado               | Alisado       | Marrón         | Marrón       | Marrón-rojizo-marrón | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                                | 0,73 cm. | Ninguna                       | Ninguna      |                   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 161       | Alisado               | Alisado       | Naranja        | Rojizo       | Naranja              | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuello                                | 0,5 cm.  | Ninguna                       | Ninguna      |                   |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 162       | Alisado               | Alisado       | Marrón         | Naranja      | Marrón               | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuello                                | 0,90 cm. | Ninguna                       | Ninguna      |                   |              | Quemado            | Quemado      |
| LC;SH;C2,N2          | 163       | Alisado               | Alisado       | Marrón         | Negro        | Marrón-negro-marrón  | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Borde evertido, labio convexo. Cuello | 0,8 cm.  | Impresiones digitales         | Ninguna      |                   |              | Quemado hollín     | Quemado      |



Tabla 11. Análisis cerámico de Cuadrícula 2, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Formas de la pieza   | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológica-estilística |
|----------------------|-----------|--|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                      |           |  |                                   |                                   |
| LC;SH;C2,N1          | 146       | Cerrada  | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 147       | Indet.   | Temprano o Medio                  | Ciénaga o aguada                  |
| LC;SH;C2,N1          | 148       | Cerrada  | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
|                      |           |  |                                   |                                   |
| LC;SH;C2,N1          | 149       | P'uku  | Tardío                            | Belén                             |
| LC;SH;C2,N1          | 150       | Indet.   | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N1          | 151       | Cerrada  | Tardío                            | Indet.                            |
|                      |           |  |                                   |                                   |
| LC;SH;C2,N2          | 152       | Olla con boca de 24 cm de diámetro. Fuerte inflexión entre cuello y cuerpo | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N2          | 153       | Cerrada  | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N2          | 154       | Cerrada  | Temprano                          | Ciénaga                           |
| LC;SH;C2,N2          | 155       | Cerrada  | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N2          | 156       | Olla   | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N2          | 157       | Cerrada  | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N2          | 158       | Cerrada  | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N2          | 159       | Cerrada  | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
|                      |           |  |                                   |                                   |
| LC;SH;C2,N2          | 160       | Indet.   | Indet.                            | Indet.                            |
| LC;SH;C2,N2          | 161       | Cerrada  | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N2          | 162       | Olla   | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
|                      |           |  |                                   |                                   |
| LC;SH;C2,N2          | 163       | Olla   | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |

Tabla 11. Análisis cerámico de Cuadrícula 2, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Tratamiento   |              | Color           |                 |                      | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción             | Parte de la pieza | Espesor  | Decoración         |              | Patrón del diseño |              | Rasgos utilitarios |              |
|----------------------|-----------|---------------|--------------|-----------------|-----------------|----------------------|--------------|-----------|------------|---------------------|-------------------|----------|--------------------|--------------|-------------------|--------------|--------------------|--------------|
|                      |           | Sup. Externa  | Sup. Interna | Sup. Externa    | Sup. Interna    | Pasta                |              |           |            |                     |                   |          | Sup. Externa       | Sup. Interna | Sup. Externa      | Sup. Interna | Sup. Externa       | Sup. Interna |
| LC;SH;C2,N2          | 164       | Alisado       | Alisado      | Gris            | Rosado          | Rosado               | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo            | 0,90 cm. | Ninguna            | Ninguna      |                   |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 165       | Pulido inciso | Pulido       | Gris            | Gris            | Gris                 | Compacta     | Regular   | Semirodado | Reductora           | Cuerpo            | 0,4 cm.  | Incisiones gruesas | Ninguna      | Líneas paralelas  |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 166       | Alisado       | Alisado      | Gris            | Rosado          | Rosado-gris          | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo            | 0,85 cm. | Ninguna            | Ninguna      |                   |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 167       | Alisado       | Alisado      | Gris            | Rojizo          | Rojizo-marrón        | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo            | 0,6 cm.  | Ninguna            | Ninguna      |                   |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 168       | Pulido engobe | Alisado      | Morado          | Naranja         | Rojizo               | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo            | 0,6 cm.  | Engobe morado      | Ninguna      |                   |              | Indet.             | Indet.       |
| LC;SH;C2,N2          | 169       | Alisado       | Alisado      | Gris            | Rosado          | Rojizo               | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo            | 0,8 cm.  | Ninguna            | Ninguna      |                   |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 170       | Alisado       | Alisado      | Marrón          | Marrón rojizo   | Marrón rojizo        | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo            | 0,6 cm.  | Ninguna            | Ninguna      |                   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 171       | Alisado       | Alisado      | Negro           | Rosado          | Rosado               | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo            | 0,5 cm.  | Ninguna            | Ninguna      |                   |              | Quemado hollín     | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 172       | Alisado       | Alisado      | Marrón          | Marrón          | Marrón-rojizo-marrón | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo            | 0,6 cm.  | Ninguna            | Ninguna      |                   |              | Quemado            | Quemado      |
| LC;SH;C2,N2          | 173       | Alisado       | Alisado      | Marrón          | Marrón          | Marrón               | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo            | 0,55 cm. | Ninguna            | Ninguna      |                   |              | Muy quemado        | Quemado      |
| LC;SH;C2,N2          | 174       | Pulido        | Alisado      | Marrón claro    | Naranja         | Naranja              | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo            | 0,5 cm.  | Ninguna            | Ninguna      |                   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 175       | Alisado       | Alisado      | Naranja         | Naranja         | Gris                 | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta | Cuerpo            | 0,90 cm. | Ninguna            | Ninguna      |                   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 176       | Alisado       | Alisado      | Marrón          | Gris            | Marrón grisáceo      | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo            | 0,81 cm. | Ninguna            | Ninguna      |                   |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 177       | Alisado       | Alisado      | Marrón          | Rosado          | Marrón-rosado        | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo            | 0,62 cm. | Ninguna            | Ninguna      |                   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 178       | Alisado       | Alisado      | Marrón grisáceo | Marrón y gris   | Gris                 | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Reductora           | Cuello            | 0,8 cm.  | Ninguna            | Ninguna      |                   |              | Quemado?           | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 179       | Alisado       | Alisado      | Marrón          | Gris            | Marrón grisáceo      | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo            | 0,5 cm.  | Ninguna            | Ninguna      |                   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 180       | Alisado       | Alisado      | Rojizo          | Rosado          | Rojizo-marrón-rojizo | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta | Cuerpo            | 0,7 cm.  | Ninguna            | Ninguna      |                   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 181       | Alisado       | Alisado      | Gris            | Marrón claro    | Gris-marrón          | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta | Cuerpo            | 0,8 cm.  | Ninguna            | Ninguna      |                   |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 182       | Alisado       | Alisado      | Marrón          | Naranja         | Naranja-marrón       | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuello            | 0,6 cm.  | Ninguna            | Ninguna      |                   |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 183       | Alisado       | Alisado      | Gris            | Negro           | Gris                 | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Reductora           | Cuerpo            | 0,5 cm.  | Ninguna            | Ninguna      |                   |              | Quemado?           | Quemado?     |
| LC;SH;C2,N2          | 184       | Alisado       | Alisado      | Marrón          | Marrón grisáceo | Naranja-negro-marrón | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo            | 0,65 cm. | Ninguna            | Ninguna      |                   |              | Quemado            | Quemado      |
| LC;SH;C2,N2          | 185       | Alisado       | Alisado      | Negro           | Rosado          | Marrón               | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo            | 0,8 cm.  | Ninguna            | Ninguna      |                   |              | Muy quemado        | Ninguna      |

Tabla 11. Análisis cerámico de Cuadrícula 2, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Formas de la pieza | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológica-estilística |
|----------------------|-----------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                      |           |                    |                                   |                                   |
| LC;SH;C2,N2          | 164       | Olla               | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N2          | 165       | Indet.             | Temprano                          | Ciénaga                           |
| LC;SH;C2,N2          | 166       | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N2          | 167       | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N2          | 168       | Cerrada            | Tardío o Inka                     | Belén o Inka                      |
| LC;SH;C2,N2          | 169       | Olla               | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N2          | 170       | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N2          | 171       | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
|                      |           |                    |                                   |                                   |
| LC;SH;C2,N2          | 172       | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N2          | 173       | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N2          | 174       | Indet.             | Medio?                            | Aguada?                           |
| LC;SH;C2,N2          | 175       | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N2          | 176       | Olla               | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N2          | 177       | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N2          | 178       | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N2          | 179       | Cerrada            | Indet.                            | Indet.                            |
|                      |           |                    |                                   |                                   |
| LC;SH;C2,N2          | 180       | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N2          | 181       | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N2          | 182       | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N2          | 183       | Olla chica         | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
|                      |           |                    |                                   |                                   |
| LC;SH;C2,N2          | 184       | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N2          | 185       | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |

Tabla 11. Análisis cerámico de Cuadrícula 2, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Tratamiento    |                       | Color           |                   |                    | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción                          | Parte de la pieza             | Espesor  | Decoración   |                                | Patrón del diseño |                | Rasgos utilitarios |              |
|----------------------|-----------|----------------|-----------------------|-----------------|-------------------|--------------------|--------------|-----------|------------|----------------------------------|-------------------------------|----------|--------------|--------------------------------|-------------------|----------------|--------------------|--------------|
|                      |           | Sup. Externa   | Sup. Interna          | Sup. Externa    | Sup. Interna      | Pasta              |              |           |            |                                  |                               |          | Sup. Externa | Sup. Interna                   | Sup. Externa      | Sup. Interna   | Sup. Externa       | Sup. Interna |
| LC;SH;C2,N2          | 186       | Alisado        | Alisado               | Negro           | Marrón            | Marrón             | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante                         | Cuerpo                        | 0,8 cm.  | Ninguna      | Ninguna                        |                   |                | Muy quemado        | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 187       | Alisado        | Alisado               | Rojizo          | Marrón            | Rojizo             | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante                         | Borde evertido, labio convexo | 0,7 cm.  | Ninguna      | Ninguna                        |                   |                | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 188       | Alisado        | Alisado               | Marrón          | Marrón anaranjado | Marrón anaranjado  | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante                         | Cuerpo                        | 0,6 cm.  | Ninguna      | Ninguna                        |                   |                | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 189       | Alisado        | Alisado               | Naranja         | Naranja           | Naranja            | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante                         | Cuello                        | 0,67 cm. | Ninguna      | Ninguna                        |                   |                | Hollín             | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 190       | Alisado        | Alisado               | Marrón          | Rojizo            | Gris               | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta              | Cuerpo                        | 0,7 cm.  | Ninguna      | Ninguna                        |                   |                | Muy quemado        | Quemado      |
| LC;SH;C2,N2          | 191       | Pulido engobe  | Pulido engobe pintura | Rojo            | Negro/ naranja    | Rojizo-gris-rojizo | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante inkompl c/ núcleo cocc. | Cuerpo                        | 0,8 cm.  | Engobe rojo  | Pintura negra S/engobe naranja |                   | Bandas gruesas | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 192       | Alisado        | Alisado               | Gris            | Marrón            | Marrón             | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante                         | Cuerpo                        | 0,7 cm.  | Ninguna      | Ninguna                        |                   |                | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 193       | Alisado        | Alisado               | Marrón          | Marrón            | Marrón             | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante                         | Borde evertido, labio convexo | 0,6 cm.  | Ninguna      | Ninguna                        |                   |                | Quemado hollín     | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 194       | Engobe         | Engobe                | Rojo            | Rojizo            | Rojizo             | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante                         | Cuerpo                        | 0,68 cm. | Engobe rojo  | Engobe rojo                    |                   |                | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 195       | Alisado        | Alisado               | Marrón          | Rosado            | Marrón rojizo      | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante                         | Cuerpo                        | 0,56 cm. | Ninguna      | Ninguna                        |                   |                | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 196       | Alisado        | Alisado               | Marrón grisáceo | Rosado            | Gris               | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta              | Cuerpo                        | 0,6 cm.  | Ninguna      | Ninguna                        |                   |                | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 197       | Alisado        | Alisado               | Marrón          | Marrón claro      | Gris               | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta              | Cuerpo                        | 0,57 cm. | Ninguna      | Ninguna                        |                   |                | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 198       | Alisado        | Alisado               | Rojizo          | Morado            | Rojizo             | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante                         | Cuerpo                        | 0,6 cm.  | Ninguna      | Ninguna                        |                   |                | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 199       | Alisado        | Alisado               | Marrón          | Marrón            | Marrón             | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante                         | Cuerpo                        | 0,89 cm. | Ninguna      | Ninguna                        |                   |                | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 200       | Alisado        | Alisado               | Marrón          | Marrón            | Marrón             | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante                         | Borde. Labio convexo          | 0,61 cm. | Ninguna      | Ninguna                        |                   |                | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 201       | Alisado        | Alisado               | Gris            | Rojizo            | Rojizo             | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante                         | Cuerpo                        | 0,55 cm. | Ninguna      | Ninguna                        |                   |                | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 202       | Alisado        | Alisado               | Gris            | Gris              | Gris               | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante                         | Cuerpo                        | 0,65 cm. | Ninguna      | Ninguna                        |                   |                | Quemado?           | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 203       | Alisado        | Alisado               | Marrón          | Rosado            | Rojo               | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante                         | Cuerpo                        | 0,59 cm. | Ninguna      | Ninguna                        |                   |                | Muy quemado        | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 204       | Alisado engobe | Alisado               | Rojo            | Marrón anaranjado | Marrón anaranjado  | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante                         | Cuerpo                        | 0,68 cm. | Engobe rojo  | Ninguna                        |                   |                | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 205       | Alisado        | Alisado               | Gris            | Marrón            | Marrón             | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante                         | Cuerpo                        | 0,65 cm. | Ninguna      | Ninguna                        |                   |                | Muy quemado        | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 206       | Alisado        | Alisado               | Marrón          | Gris              | Marrón             | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante                         | Cuello                        | 0,8 cm.  | Ninguna      | Ninguna                        |                   |                | Quemado            | Quemado      |

Tabla 11. Análisis cerámico de Cuadrícula 2, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Formas de la pieza | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológica-estilística |
|----------------------|-----------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                      |           |                    |                                   |                                   |
| LC;SH;C2,N2          | 186       | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N2          | 187       | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N2          | 188       | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N2          | 189       | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N2          | 190       | Indet.             | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
|                      |           |                    |                                   |                                   |
| LC;SH;C2,N2          | 191       | P'uku              | Tardío o Inka                     | Belén o Inka                      |
| LC;SH;C2,N2          | 192       | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N2          | 193       | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N2          | 194       | Abierta            | Tardío                            | Belén                             |
| LC;SH;C2,N2          | 195       | Indet.             | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N2          | 196       | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N2          | 197       | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N2          | 198       | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N2          | 199       | Olla               | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N2          | 200       | Indet.             | Indet.                            | Indet.                            |
| LC;SH;C2,N2          | 201       | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N2          | 202       | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N2          | 203       | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N2          | 204       | Cerrada            | Tardío                            | Belén                             |
| LC;SH;C2,N2          | 205       | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N2          | 206       | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |



Tabla 11. Análisis cerámico de Cuadrícula 2, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | N° tiesto | Tratamiento            |                        | Color           |                |               | Compactación | Fractura  | Estado   | Cocción                          | Parte de la pieza | Espesor  | Decoración                    |                               | Patrón del diseño        |              | Rasgos utilitarios |              |
|----------------------|-----------|------------------------|------------------------|-----------------|----------------|---------------|--------------|-----------|----------|----------------------------------|-------------------|----------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------|--------------------|--------------|
|                      |           | Sup. Externa           | Sup. Interna           | Sup. Externa    | Sup. Interna   | Pasta         |              |           |          |                                  |                   |          | Sup. Externa                  | Sup. Interna                  | Sup. Externa             | Sup. Interna | Sup. Externa       | Sup. Interna |
| LC;SH;C2,N2          | 207       | Alisado                | Alisado                | Marrón          | Rosado         | Rosado        | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante                         | Cuerpo            | 0,90 cm. | Ninguna                       | Ninguna                       |                          |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 208       | Pulido                 | Pulido                 | Gris            | Gris           | Gris          | Compacta     | Regular   | Anguloso | Reductora                        | Cuerpo            | 0,4 cm.  | Ninguna                       | Ninguna                       |                          |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 209       | Alisado                | Alisado                | Gris            | Rojizo         | Rojizo        | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante                         | Cuerpo            | 0,90 cm. | Ninguna                       | Ninguna                       |                          |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 210       | Alisado                | Alisado                | gris oscuro     | Rojizo         | Rojizo        | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante                         | Cuerpo            | 0,7 cm.  | Ninguna                       | Ninguna                       |                          |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 211       | Alisado                | Alisado                | gris oscuro     | Marrón rojizo  | Gris          | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Oxidante                         | Cuerpo            | 0,90 cm. | Ninguna                       | Ninguna                       |                          |              | Muy quemado        | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 212       | Alisado                | Alisado                | Naranja y gris  | Naranja        | Gris          | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante incompleta              | Cuerpo            | 0,7 cm.  | Ninguna                       | Ninguna                       |                          |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 213       | Alisado engobe pintura | Alisado                | Negro/blanco    | Rosado         | Rosado        | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante                         | Cuerpo            | 0,5 cm.  | Pintura negra S/engobe blanco | Ninguna                       |                          |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 214       | Alisado engobe pintura | Alisado pintura        | Negro/blanco    | Blanco/ rojizo | Rojizo        | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante                         | Cuerpo            | 0,8 cm.  | Pintura negra S/engobe blanco | Pintura blanca S/pasta rojiza | Líneas gruesas paralelas |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 215       | Alisado                | Alisado                | Marrón          | Rojizo         | Marrón-rojizo | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante                         | Cuerpo            | 0,65 cm. | Ninguna                       | Ninguna                       |                          |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 216       | Alisado                | Alisado                | Marrón grisáceo | Marrón         | Marrón        | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante                         | Cuerpo            | 0,90 cm. | Ninguna                       | Ninguna                       |                          |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 217       | Pulido engobe pintura  | Pulido engobe          | Negro/rojo      | Rojo           | Marrón        | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante incompl c/ núcleo cocc. | Cuerpo            | 0,30 cm. | Pintura negra S/engobe rojo   | Engobe rojo                   | Indet.                   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 218       | Alisado engobe pintura | Alisado pintura        | Negro/blanco    | Negro/rojizo   | Rojizo        | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante                         | Cuello            | 0,7 cm.  | Pintura negra S/engobe blanco | Pintura negra S/pasta rojiza  | Lineales                 | Chorreadura  | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 219       | Alisado engobe pintura | Alisado                | Negro/blanco    | Rojizo         | Rojizo        | Compacta     | Regular   | Anguloso | Oxidante                         | cuello o cuerpo   | 0,6 cm.  | Pintura negra S/engobe blanco | Ninguna                       | Indet.                   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 220       | Pulido engobe          | Alisado engobe pintura | Morado          | Negro/ morado  | Rojizo        | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante                         | Cuello            | 0,7 cm.  | Engobe morado                 | Pintura negra S/engobe morado |                          | Indet.       | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 221       | Alisado                | Indet.                 | Naranja         | Indet.         | Naranja       | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante                         | Base cóncava      | 0,90 cm. | Ninguna                       | Indet.                        |                          |              | Base desgastada    | Indet.       |
| LC;SH;C2,N2          | 222       | Alisado                | Alisado                | Marrón          | Marrón claro   | Gris          | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante incompleta              | Cuello            | 0,65 cm. | Ninguna                       | Ninguna                       |                          |              | Quemado hollín     | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 223       | Alisado                | Alisado                | Marrón          | Rojizo         | Rojizo        | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante                         | Cuerpo            | 0,8 cm.  | Ninguna                       | Ninguna                       |                          |              | Quemado            | Ninguna      |

Tabla 11. Análisis cerámico de Cuadrícula 2, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Formas de la pieza | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológica-estilística |
|----------------------|-----------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                      |           |                    |                                   |                                   |
| LC;SH;C2,N2          | 207       | Cerrada            | Tardío                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N2          | 208       | Abierta            | Temprano o Medio                  | Ciénaga o aguada                  |
| LC;SH;C2,N2          | 209       | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N2          | 210       | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N2          | 211       | Olla               | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N2          | 212       | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N2          | 213       | Indet.             | Inka                              | Inka-Los Colorados                |
| LC;SH;C2,N2          | 214       | Abierta            | Tardío                            | Santamariano                      |
| LC;SH;C2,N2          | 215       | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N2          | 216       | Olla               | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N2          | 217       | Abierta            | Inka                              | Famabalasto                       |
| LC;SH;C2,N2          | 218       | Urna               | Tardío                            | Santamariano                      |
| LC;SH;C2,N2          | 219       | Cerrada            | Tardío                            | Santamariano                      |
| LC;SH;C2,N2          | 220       | Urna               | Tardío                            | Belén                             |
| LC;SH;C2,N2          | 221       | Urna               | Tardío                            | Belén                             |
| LC;SH;C2,N2          | 222       | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N2          | 223       | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |

Tabla 11. Análisis cerámico de Cuadrícula 2, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Tratamiento           |                       | Color           |                 |                  | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción             | Parte de la pieza          | Espesor  | Decoración                  |                             | Patrón del diseño |              | Rasgos utilitarios |              |
|----------------------|-----------|-----------------------|-----------------------|-----------------|-----------------|------------------|--------------|-----------|------------|---------------------|----------------------------|----------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------|--------------|--------------------|--------------|
|                      |           | Sup. Externa          | Sup. Interna          | Sup. Externa    | Sup. Interna    | Pasta            |              |           |            |                     |                            |          | Sup. Externa                | Sup. Interna                | Sup. Externa      | Sup. Interna | Sup. Externa       | Sup. Interna |
| LC;SH;C2,N2          | 224       | Pulido                | Alisado               | gris oscuro     | Gris            | Gris             | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora           | Cuerpo                     | 0,6 cm.  | Ninguna                     | Ninguna                     |                   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 225       | Alisado               | Alisado               | Naranja         | Marrón          | Gris             | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta | Cuerpo                     | 0,6 cm.  | Ninguna                     | Ninguna                     |                   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 226       | Alisado               | Alisado               | Marrón          | Naranja         | Marrón y naranja | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                     | 0,8 cm.  | Ninguna                     | Ninguna                     |                   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 227       | Alisado               | Alisado               | Marrón grisáceo | Rojizo          | Gris             | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta | Cuerpo                     | 0,55 cm. | Ninguna                     | Ninguna                     |                   |              | Ninguna            | Quemado?     |
| LC;SH;C2,N2          | 228       | Engobe                | Alisado               | Blanquecino     | Rojizo          | Rojizo           | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuello                     | 0,7 cm.  | Engobe blanquecino          | Ninguna                     |                   |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 229       | Alisado               | Alisado               | Gris            | Naranja         | Naranja-marrón   | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                     | 0,74 cm. | Ninguna                     | Ninguna                     |                   |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 230       | Pulido                | Alisado               | Gris            | Gris            | Gris             | Compacta     | Regular   | Semirodado | Reductora           | Cuerpo                     | 0,6 cm.  | Ninguna                     | Ninguna                     |                   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 231       | Alisado               | Alisado               | Gris            | Naranja         | Marrón           | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                     | 0,65 cm. | Ninguna                     | Ninguna                     |                   |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 232       | Alisado               | Alisado               | Marrón          | Marrón grisáceo | Marrón grisáceo  | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                     | 0,51 cm. | Ninguna                     | Ninguna                     |                   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 233       | Alisado               | Alisado               | Gris            | Gris            | Gris             | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Reductora           | Cuerpo                     | 0,6 cm.  | Ninguna                     | Ninguna                     |                   |              | Quemado?           | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N2          | 234       | Alisado               | Alisado               | Marrón          | Negro           | Marrón y gris    | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Reductora?          | Cuerpo                     | 0,48 cm. | Ninguna                     | Ninguna                     |                   |              | Quemado            | Muy quemado  |
| LC;SH;C2,N2          | 235       | Pulido engobe pintura | Pulido engobe pintura | Negro/rojo      | Negro/rojo      | Naranja          | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                     | 0,45 cm. | Pintura negra S/engobe rojo | Pintura negra S/engobe rojo | Indet.            | Punto        | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N3          | 236       | Alisado               | Alisado               | Marrón grisáceo | Marrón          | Marrón           | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Base biplana, cuerpo       | 0,8 cm.  | Impresiones digitales       | Ninguna                     |                   |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N3          | 237       | Alisado               | Alisado               | gris oscuro     | Marrón          | Marrón           | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuello                     | 0,7 cm.  | Ninguna                     | Ninguna                     |                   |              | Muy quemado        | Quemado      |
| LC;SH;C2,N3          | 238       | Alisado               | Alisado               | Rojizo          | Naranja         | Naranja          | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                     | 0,62 cm. | Ninguna                     | Ninguna                     |                   |              | Quemado hollín     | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N3          | 239       | Pulido inciso         | Pulido                | Gris            | Gris            | Gris             | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora           | Borde recto. Labio convexo | 0,5 cm.  | Incisiones finas            | Ninguna                     | Línea horizontal  |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N3          | 240       | Alisado               | Alisado               | Naranja         | Naranja         | Naranja          | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                     | 0,6 cm.  | Ninguna                     | Ninguna                     |                   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N3          | 241       | Alisado               | Alisado               | Naranja         | Naranja         | Naranja          | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                     | 0,6 cm.  | Ninguna                     | Ninguna                     |                   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N3          | 242       | Pulido                | Pulido                | Gris            | Gris            | Gris             | Compacta     | Irregular | Semirodado | Reductora           | Cuerpo                     | 0,57 cm. | Ninguna                     | Ninguna                     |                   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N3          | 243       | Pulido engobe         | Pulido engobe pintura | Rojo            | Negro/rojo      | Naranja          | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                     | 0,55 cm. | Engobe rojo                 | Pintura negra S/engobe rojo |                   | Indet.       | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N3          | 244       | Alisado engobe        | Alisado               | Blanquecino     | Naranja         | Marrón-naranja   | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                     | 0,79 cm. | Engobe blanco               | Ninguna                     |                   |              | Quemado            | Ninguna      |

Tabla 11. Análisis cerámico de Cuadrícula 2, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Formas de la pieza | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológica-estilística |
|----------------------|-----------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                      |           |                    |                                   |                                   |
| LC;SH;C2,N2          | 224       | Cerrada            | Temprano o Medio                  | Ciénaga o aguada                  |
| LC;SH;C2,N2          | 225       | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N2          | 226       | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N2          | 227       | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N2          | 228       | Cerrada            | Tardío                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N2          | 229       | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N2          | 230       | Cerrada            | Temprano o Medio                  | Ciénaga o aguada                  |
| LC;SH;C2,N2          | 231       | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N2          | 232       | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N2          | 233       | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N2          | 234       | Indet.             | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
|                      |           |                    |                                   |                                   |
| LC;SH;C2,N2          | 235       | P'uku              | Tardío                            | Belén                             |
| LC;SH;C2,N3          | 236       | Olla               | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N3          | 237       | Olla               | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N3          | 238       | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
|                      |           |                    |                                   |                                   |
| LC;SH;C2,N3          | 239       | Vaso               | Medio                             | Aguada                            |
| LC;SH;C2,N3          | 240       | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N3          | 241       | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N3          | 242       | Indet.             | Temprano                          | Ciénaga                           |
|                      |           |                    |                                   |                                   |
| LC;SH;C2,N3          | 243       | P'uku              | Tardío                            | Belén                             |
| LC;SH;C2,N3          | 244       | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |

Tabla 11. Análisis cerámico de Cuadrícula 2, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Tratamiento            |                        | Color           |               |                 | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción   | Parte de la pieza                      | Espesor  | Decoración                    |                             | Patrón del diseño          |              | Rasgos utilitarios |              |
|----------------------|-----------|------------------------|------------------------|-----------------|---------------|-----------------|--------------|-----------|------------|-----------|--|----------|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------|--------------|--------------------|--------------|
|                      |           | Sup. Externa           | Sup. Interna           | Sup. Externa    | Sup. Interna  | Pasta           |              |           |            |           |  |          | Sup. Externa                  | Sup. Interna                | Sup. Externa               | Sup. Interna | Sup. Externa       | Sup. Interna |
| LC;SH;C2,N3          | 245       | Alisado                | Alisado                | Rojizo          | Rojizo        | Rojizo          | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante  | Cuerpo                                 | 0,62 cm. | Ninguna                       | Ninguna                     |                            |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N3          | 246       | Alisado                | Alisado                | Naranja         | Gris          | Marrón grisáceo | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante  | Cuerpo                                 | 0,61 cm. | Ninguna                       | Ninguna                     |                            |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N3          | 247       | Pulido engobe          | Alisado                | Rojo            | Naranja       | Naranja         | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante  | Cuerpo                                 | 0,46 cm. | Engobe rojo                   |                             |                            |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N3          | 248       | Alisado                | Alisado                | Negro           | Naranja       | Naranja         | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante  | Cuello                                 | 0,66 cm. | Ninguna                       | Ninguna                     |                            |              | Muy quemado        | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N3          | 249       | Alisado                | Alisado                | Marrón          | Rojizo        | Rojizo          | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante  | Borde recto.<br>Labio recto            | 0,52 cm. | Ninguna                       | Ninguna                     |                            |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N3          | 250       | Pulido engobe          | Alisado                | Rojo            | Naranja       | Naranja         | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante  | Cuerpo                                 | 0,4 cm.  | Engobe rojo                   | Ninguna                     |                            |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N3          | 251       | Alisado                | Alisado                | Blanquecino     | Blanquecino   | Rojizo          | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante  | Cuerpo                                 | 0,61 cm. | Ninguna                       | Ninguna                     |                            |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N3          | 252       | Alisado                | Alisado                | Gris            | Marrón        | Rojizo-gris     | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante  | Cuerpo                                 | 0,71 cm. | Ninguna                       | Ninguna                     |                            |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N3          | 253       | Alisado engobe         | Alisado                | Rojo            | Marrón claro  | Marrón claro    | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante  | Cuerpo                                 | 0,65 cm. | Engobe rojo                   | Ninguna                     |                            |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N3          | 254       | Alisado                | Alisado                | Marrón          | Marrón        | Marrón          | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante  | Cuello                                 | 1,4 cm.  | Ninguna                       | Ninguna                     |                            |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N3          | 255       | Alisado                | Alisado                | Marrón          | Naranja       | Naranja-gris    | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante  | Cuerpo                                 | 0,55 cm. | Ninguna                       | Ninguna                     |                            |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N3          | 256       | Alisado                | Alisado                | Marrón          | Marrón rojizo | Rojizo          | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante  | Cuerpo                                 | 1,15 cm. | Ninguna                       | Ninguna                     |                            |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N3          | 257       | Alisado                | Alisado                | Blanquecino     | Naranja       | Naranja         | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante  | Cuerpo                                 | 0,48 cm. | Ninguna                       | Ninguna                     |                            |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N3          | 258       | Alisado                | Alisado                | Marrón grisáceo | Gris          | Marrón grisáceo | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante? | Cuerpo                                 | 0,67 cm. | Ninguna                       | Ninguna                     |                            |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N3          | 259       | Pulido inciso          | Pulido                 | Gris            | Gris          | Gris            | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora | Cuerpo                                 | 0,5 cm.  | Incisiones finas              | Ninguna                     | Figurativo                 |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N3          | 260       | Alisado                | Alisado                | Marrón          | Rosado        | Rojizo          | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante  | Cuerpo                                 | 0,99 cm. | Ninguna                       | Ninguna                     |                            |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N3          | 261       | Alisado                | Alisado                | Negro           | Marrón        | Marrón rojizo   | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante  | Borde evertido, labio convexo y cuerpo | 0,75 cm. | Ninguna                       | Ninguna                     |                            |              | Muy quemado        | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N3          | 262       | Pulido pintura         | Alisado                | Negro/marrón    | Marrón        | Marrón          | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante  | Cuerpo                                 | 0,5 cm.  | Pintura negra S/pasta marrón  | Ninguna                     | Líneas paralelas (2,5 cm.) |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N3          | 263       | Alisado engobe pintura | Alisado engobe pintura | Negro/naranja   | Negro/rojo    | Naranja         | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante  | Cuerpo                                 | 0,61 cm. | Pintura negra S/pasta naranja | Pintura negra S/engobe rojo | Indet.                     | Indet.       | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N3          | 264       | Alisado                | Alisado                | Marrón          | Naranja       | Rojizo          | Deleznable   | Irregular | Anguloso   | Oxidante  | Cuerpo                                 | 0,85 cm. | Ninguna                       | Ninguna                     |                            |              | Quemado            | Ninguna      |



Tabla 11. Análisis cerámico de Cuadrícula 2, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Formas de la pieza  | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológica-estilística |
|----------------------|-----------|---------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| LC;SH;C2,N3          | 245       | Cerrada             | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N3          | 246       | Cerrada             | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N3          | 247       | Cerrada             | Tardío                            | Belén                             |
| LC;SH;C2,N3          | 248       | Cerrada             | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N3          | 249       | Cerrada             | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N3          | 250       | Cerrada pequeña     | Tardío o Inka                     | Belén o Inka                      |
| LC;SH;C2,N3          | 251       | Cerrada             | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N3          | 252       | Cerrada             | Tardío                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N3          | 253       | Urna? Forma cerrada | Tardío                            | Belén                             |
| LC;SH;C2,N3          | 254       | Olla muy grande     | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N3          | 255       | Cerrada             | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N3          | 256       | Olla grande         | Tardío                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N3          | 257       | Cerrada             | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N3          | 258       | Cerrada             | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N3          | 259       | Abierta             | Medio                             | Aguada                            |
| LC;SH;C2,N3          | 260       | Olla                | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N3          | 261       | Cerrada             | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N3          | 262       | Cerrada             | Medio                             | Aguada pintado                    |
| LC;SH;C2,N3          | 263       | P'uku               | Tardío                            | Belén                             |
| LC;SH;C2,N3          | 264       | Olla                | Indet.                            | Tosco utilitario                  |

Tabla 11. Análisis cerámico de Cuadrícula 2, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Tratamiento     |               | Color              |                 |                    | Compactación | Fractura  | Estado   | Cocción             | Parte de la pieza                  | Espesor  | Decoración                    |              | Patrón del diseño |              | Rasgos utilitarios |              |
|----------------------|-----------|-----------------|---------------|--------------------|-----------------|--------------------|--------------|-----------|----------|---------------------|------------------------------------|----------|-------------------------------|--------------|-------------------|--------------|--------------------|--------------|
|                      |           | Sup. Externa    | Sup. Interna  | Sup. Externa       | Sup. Interna    | Pasta              |              |           |          |                     |                                    |          | Sup. Externa                  | Sup. Interna | Sup. Externa      | Sup. Interna | Sup. Externa       | Sup. Interna |
| LC;SH;C2,N3          | 265       | Alisado         | Alisado       | Marrón claro       | Naranja         | Rojizo-gris-rojizo | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante incompleta | Cuerpo                             | 0,8 cm.  | Ninguna                       | Ninguna      |                   |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N3          | 266       | Pulido engobe   | Pulido        | Rojo               | Marrón claro    | Naranja            | Compacta     | Regular   | Anguloso | Oxidante            | Cuerpo                             | 0,4 cm.  | Engobe rojo                   | Ninguna      |                   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N3          | 267       | Alisado         | Alisado       | Marrón grisáceo    | Naranja         | Naranja-marrón     | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Cuerpo                             | 0,8 cm.  | Ninguna                       | Ninguna      |                   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N3          | 268       | Alisado         | Alisado       | Naranja            | Marrón          | Gris               | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Cuerpo                             | 0,6 cm.  | Ninguna                       | Ninguna      |                   |              | Quemado?           | Quemado?     |
| LC;SH;C2,N3          | 269       | Alisado         | Alisado       | Gris               | Gris oscuro     | Rojizo             | Deleznable   | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Cuerpo                             | 0,7 cm.  | Ninguna                       | Ninguna      |                   |              | Quemado            | Quemado      |
| LC;SH;C2,N3          | 270       | Alisado         | Alisado       | Marrón             | Marrón          | Naranja-gris       | Compacta     | Irregular | Pulido   | Oxidante            | Entero, fragmento reutilizado      | 0,6 cm.  | Ninguna                       | Ninguna      |                   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N3          | 271       | Alisado         | Alisado       | Gris               | Marrón          | Marrón -gris       | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Cuerpo                             | 1,1 cm.  | Ninguna                       | Ninguna      |                   |              | Quemado hollín     | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N3          | 272       | Pulido engobe?  | Pulido        | Rojo?              | Rojizo          | Naranja            | Compacta     | Regular   | Anguloso | Oxidante            | Cuerpo                             | 0,5 cm.  | Engobe?                       | Ninguna      |                   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N3          | 273       | Alisado         | Alisado       | Naranja            | Naranja         | Naranja            | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Cuerpo                             | 0,65 cm. | Ninguna                       | Ninguna      |                   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N3          | 274       | Alisado         | Alisado       | Gris               | Gris            | Gris               | Compacta     | Irregular | Anguloso | Reductora           | Cuerpo                             | 0,6 cm.  | Ninguna                       | Ninguna      |                   |              | Quemado?           | Quemado      |
| LC;SH;C2,N3          | 275       | Alisado         | Alisado       | Gris               | Naranja         | Naranja-marrón     | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Cuerpo                             | 0,79 cm. | Ninguna                       | Ninguna      |                   |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N3          | 276       | Alisado         | Alisado       | Marrón blanquecino | Naranja         | Naranja-gris       | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Cuerpo                             | 0,90 cm. | Ninguna                       | Ninguna      |                   |              | Hollín             | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N3          | 286       | Alisado         | Alisado       | Marrón             | Marrón grisáceo | Marrón             | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Cuerpo                             | 0,85 cm. | Ninguna                       | Ninguna      |                   |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N3          | 287       | Alisado         | Alisado       | Marrón             | Marrón          | Marrón-gris-marrón | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante incompleta | Cuello                             | 0,4 cm.  | Ninguna                       | Ninguna      |                   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N3          | 288       | Pulido inciso   | Pulido        | Gris               | Gris            | Gris               | Compacta     | Regular   | Anguloso | Reductora           | Cuerpo                             | 0,4 cm.  | Incisiones finas              | Ninguna      | Figurativo        |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N3          | 289       | Alisado pintura | Alisado       | Negro              | Naranja         | Naranja            | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Cuerpo                             | 0,69 cm. | Pintura negra S/pasta naranja | Ninguna      | Campo amplio      |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N3          | 290       | Alisado         | Alisado       | Marrón             | Marrón grisáceo | Gris-rojizo        | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante incompleta | Cuerpo                             | 0,95 cm. | Ninguna                       | Ninguna      |                   |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N3          | 291       | Pulido engobe   | Pulido engobe | Rojizo             | Rojizo          | Naranja            | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Cuello y borde                     | 0,7 cm.  | Engobe rojo                   | Engobe rojo  |                   |              | Indet.             | Indet.       |
| LC;SH;C2,N3          | 292       | Alisado         | Alisado       | Naranja grisáceo   | Gris            | Rasado-gris        | Deleznable   | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Borde levem. Evertido. Labio recto | 0,86 cm. | Ninguna                       | Ninguna      |                   |              | Quemado            | Quemado      |
| LC;SH;C2,N3          | 293       | Pulido inciso   | Alisado       | Gris               | Gris            | Gris               | Compacta     | Regular   | Rodado   | Reductora           | Cuerpo                             | 0,6 cm.  | incisiones                    | Ninguna      | Líneas paralelas  |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N3          | 294       | Alisado         | Alisado       | Negro              | Marrón          | Rasado-gris        | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Cuerpo                             | 0,81 cm. | Ninguna                       | Ninguna      |                   |              | Muy quemado        | Ninguna      |

Tabla 11. Análisis cerámico de Cuadrícula 2, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Formas de la pieza                   | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológica-estilística |
|----------------------|-----------|--------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| LC;SH;C2,N3          | 265       | Cerrada                              | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N3          | 266       | Plato?                               | Inka?                             | Inka?                             |
| LC;SH;C2,N3          | 267       | Cerrada                              | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N3          | 268       | Cerrada                              | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N3          | 269       | Cerrada                              | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N3          | 270       | Objeto circular pulido en los bordes | Indet.                            | Indet.                            |
| LC;SH;C2,N3          | 271       | Cerrada                              | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N3          | 272       | Plato                                | Inka                              | Inka                              |
| LC;SH;C2,N3          | 273       | Cerrada                              | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N3          | 274       | Cerrada                              | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N3          | 275       | Cerrada                              | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N3          | 276       | Cerrada                              | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N3          | 286       | Cerrada                              | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N3          | 287       | Cerrada                              | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N3          | 288       | Abierta                              | Medio                             | Aguada                            |
| LC;SH;C2,N3          | 289       | Cerrada                              | Tardío                            | Belén                             |
| LC;SH;C2,N3          | 290       | Olla                                 | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N3          | 291       | Una? Forma cerrada                   | Tardío                            | Belén                             |
| LC;SH;C2,N3          | 292       | Cerrada                              | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N3          | 293       | Indet.                               | Temprano o Medio                  | Ciénaga o aguada                  |
| LC;SH;C2,N3          | 294       | Olla                                 | Indet.                            | Tosco utilitario                  |

Tabla 11. Análisis cerámico de Cuadrícula 2, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | N° tiesto | Tratamiento           |                       | Color           |              |                        | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción             | Parte de la pieza             | Espesor  | Decoración                    |                             | Patrón del diseño     |              | Rasgos utilitarios |              |
|----------------------|-----------|-----------------------|-----------------------|-----------------|--------------|------------------------|--------------|-----------|------------|---------------------|-------------------------------|----------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------|--------------|--------------------|--------------|
|                      |           | Sup. Externa          | Sup. Interna          | Sup. Externa    | Sup. Interna | Pasta                  |              |           |            |                     |                               |          | Sup. Externa                  | Sup. Interna                | Sup. Externa          | Sup. Interna | Sup. Externa       | Sup. Interna |
| LC;SH;C2,N3          | 295       | Alisado               | Alisado               | Blanquecino     | Naranja      | Naranja-marrón-naranja | Deleznable   | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                        | 0,90 cm. | Ninguna                       | Ninguna                     |                       |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N3          | 296       | Alisado               | Alisado               | Blanquecino     | Naranja      | Naranja                | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                        | 0,68 cm. | Ninguna                       | Ninguna                     |                       |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N3          | 297       | Alisado pintura       | Pulido engobe pintura | Negro/naranja   | Negro/rojo   | Naranja                | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                        | 0,55 cm. | Pintura negra S/pasta naranja | Pintura negra S/engobe rojo | Línea ancha (0,7 cm.) | Reticulado ? | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N3          | 298       | Alisado               | Alisado               | Marrón          | Rosado       | Rojizo                 | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                        | 0,7 cm.  | Ninguna                       | Ninguna                     |                       |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N3          | 299       | Alisado               | Alisado               | Marrón          | Naranja      | Naranja                | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                        | 0,7 cm.  | Ninguna                       | Ninguna                     |                       |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N3          | 300       | Cepillado             | Alisado               | Marrón          | Naranja      | Naranja                | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                        | 0,91 cm. | Ninguna                       | Ninguna                     |                       |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N3          | 301       | Alisado               | Alisado               | Gris            | Gris         | Marrón                 | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                        | 0,8 cm.  | Ninguna                       | Ninguna                     |                       |              | Quemado            | Quemado      |
| LC;SH;C2,N3          | 302       | Alisado               | Alisado               | Gris            | Marrón       | Marrón- gris           | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante            | Cuerpo                        | 0,8 cm.  | Ninguna                       | Ninguna                     |                       |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N3          | 303       | Alisado               | Alisado               | Gris            | Marrón       | Marrón                 | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuello                        | 0,71 cm. | Ninguna                       | Ninguna                     |                       |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N4          | 277       | Alisado               | Alisado               | Marrón grisáceo | Naranja      | Naranja-gris           | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                        | 0,87 cm. | Ninguna                       | Ninguna                     |                       |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N4          | 278       | Pulido engobe         | Alisado               | Blanco          | Marrón claro | Rasado-gris            | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Borde evertido, labio convexo | 0,4 cm.  | Engobe blanco                 | Ninguna                     |                       |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N4          | 279       | Alisado               | Alisado               | Blanquecino     | Naranja      | Marrón-morado-rojo     | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                        | 0,85 cm. | Ninguna                       | Ninguna                     |                       |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N4          | 280       | Alisado               | Alisado               | Naranja         | Naranja      | Gris                   | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta | Cuerpo                        | 0,7 cm.  | Ninguna                       | Ninguna                     |                       |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N4          | 281       | Alisado               | Alisado               | Marrón claro    | Naranja      | Naranja                | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                        | 0,85 cm. | Ninguna                       | Ninguna                     |                       |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N5          | 282       | Alisado               | Alisado               | Marrón          | Marrón claro | Naranja                | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                        | 0,75 cm. | Ninguna                       | Ninguna                     |                       |              | Quemado            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N5          | 283       | Alisado               | Pulido                | Gris?           | Gris         | Gris                   | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Indet.              | Borde. Labio convexo          | 0,7 cm.  | Ninguna                       | Ninguna                     |                       |              | Muy quemado        | Muy quemado  |
| LC;SH;C2,N5          | 284       | Pulido engobe pintura | Pulido engobe         | Negro/rojo      | Rojo         | Naranja                | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                        | 0,59 cm. | Pintura negra S/engobe rojo   | Engobe rojo                 | Indet.                |              | Ninguna            | Ninguna      |
| LC;SH;C2,N5          | 285       | Alisado               | Alisado               | Marrón          | Marrón       | Marrón-rojizo-marrón   | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo                        | 0,8 cm.  | Ninguna                       | Ninguna                     |                       |              | Muy quemado        | Ninguna      |

Tabla 11. Análisis cerámico de Cuadrícula 2, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Formas de la pieza | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológica-estilística |
|----------------------|-----------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                      |           |                    |                                   |                                   |
|                      |           |                    |                                   |                                   |
| LC;SH;C2,N3          | 295       | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N3          | 296       | Cerrada            | Tardío                            | Indet.                            |
|                      |           |                    |                                   |                                   |
| LC;SH;C2,N3          | 297       | P'uku              | Tardío                            | Belén                             |
| LC;SH;C2,N3          | 298       | Olla               | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N3          | 299       | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N3          | 300       | Cerrada            | Tardío                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N3          | 301       | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N3          | 302       | Olla               | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N3          | 303       | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N4          | 277       | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
|                      |           |                    |                                   |                                   |
| LC;SH;C2,N4          | 278       | Pequeña jarra      | Inka                              | Inka                              |
| LC;SH;C2,N4          | 279       | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N4          | 280       | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC;SH;C2,N4          | 281       | Cerrada            | Tardío                            | Indet.                            |
| LC;SH;C2,N5          | 282       | Cerrada            | Tardío                            | Indet.                            |
| LC;SH;C2,N5          | 283       | Indet.             | Indet.                            | Indet.                            |
|                      |           |                    |                                   |                                   |
| LC;SH;C2,N5          | 284       | Abierta            | Tardío                            | Belén                             |
|                      |           |                    |                                   |                                   |
| LC;SH;C2,N5          | 285       | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |



Tabla 12. Análisis cerámico de Cuadrícula 3, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | N°<br>tíesto | Tratamiento              |              | Color                |                      |                             | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción                | Parte de la pieza                | Espesor  | Decoración                     |              | Patrón del diseño  |              |
|----------------------|--------------|--------------------------|--------------|----------------------|----------------------|-----------------------------|--------------|-----------|------------|------------------------|----------------------------------|----------|--------------------------------|--------------|--------------------|--------------|
|                      |              | Sup. Externa             | Sup. Interna | Sup. Externa         | Sup. Interna         | Pasta                       |              |           |            |                        |                                  |          | Sup. Externa                   | Sup. Interna | Sup. Externa       | Sup. Interna |
| LC; E1;C3;N1         | 1            | Engobe?                  | Alisado      | Blanco               | Naranja              | Naranja- marrón-<br>naranja | Deleznable   | Irregular | Anguloso   | Oxidante<br>incompleta | Cuello                           | 1,1 cm.  | Ninguna                        | Ninguna      |                    |              |
| LC; E1;C3;N1         | 2            | Pulido inciso            | Pulido       | Gris                 | Gris                 | Gris                        | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora              | Cuerpo                           | 0,55 cm. | Incisiones<br>gruesas          | Ninguna      | Pequeñas<br>líneas |              |
| LC; E1;C3;N1         | 3            | Alisado                  | Alisado      | Gris                 | Gris                 | Gris                        | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante?              | Cuerpo                           | 0,90 cm. | Ninguna                        | Ninguna      |                    |              |
| LC; E1;C3;N1         | 4            | Alisado                  | Alisado      | Marrón               | Marrón               | Gris                        | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante<br>incompleta | Cuerpo                           | 0,8 cm.  | Ninguna                        | Ninguna      |                    |              |
| LC; E1;C3;N1         | 5            | Alisado                  | Alisado      | Marrón               | Marrón               | Marrón grisáceo             | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante<br>incompleta | Cuerpo                           | 0,7 cm.  | Ninguna                        | Ninguna      |                    |              |
| LC; E1;C3;N1         | 6            | Alisado                  | Alisado      | Rojizo               | Rojizo               | Rojizo                      | Semicompacta | Irregular | Rodado     | Oxidante               | Cuerpo                           | 0,82 cm. | Ninguna                        | Ninguna      |                    |              |
| LC; E1;C3;N1         | 7            | Alisado                  | Alisado      | Rosado               | Gris                 | Rosado- gris                | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante<br>incompleta | Cuerpo                           | 1,1 cm.  | Ninguna                        | Ninguna      |                    |              |
| LC; E1;C3;N1         | 8            | Alisado                  | Alisado      | Negro                | Naranja              | Gris- rojizo                | Deleznable   | Irregular | Anguloso   | Oxidante               | Cuerpo                           | 0,5 cm.  | Ninguna                        | Ninguna      |                    |              |
| LC; E1;C3;N1         | 9            | Alisado                  | Alisado      | Marrón               | Rojizo               | Rojizo                      | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante               | Cuerpo                           | 0,61 cm. | Ninguna                        | Ninguna      |                    |              |
| LC; E1;C3;N1         | 10           | Alisado                  | Alisado      | Marrón<br>grisáceo   | Marrón<br>grisáceo   | Marrón grisáceo             | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante?              | Cuerpo                           | 0,65 cm. | Ninguna                        | Ninguna      |                    |              |
| LC; E1;C3;N1         | 11           | Pulido engobe<br>pintura | Alisado      | Negro/rojo           | Rojizo               | Naranja                     | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante               | Cuerpo                           | 0,53 cm. | Pintura negra<br>S/engobe rojo | Ninguna      |                    |              |
| LC; E1;C3;N1         | 12           | Alisado                  | Alisado      | Gris                 | Marrón rojizo        | Rojizo- gris                | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante<br>incompleta | Cuerpo                           | 0,65 cm. | Ninguna                        | Ninguna      |                    |              |
| LC; E1;C3;N1         | 13           | Alisado                  | Alisado      | Marrón claro         | Marrón claro         | Marrón claro                | Compacta     | Irregular | Rodado     | Oxidante               | Cuerpo                           | 0,85 cm. | Ninguna                        | Ninguna      |                    |              |
| LC; E1;C3;N1         | 14           | Pulido                   | Pulido       | Gris                 | Gris                 | Gris                        | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora              | Cuerpo                           | 0,45 cm. | Ninguna                        | Ninguna      |                    |              |
| LC; E1;C3;N1         | 15           | Alisado                  | Alisado      | Marrón               | Marrón<br>anaranjado | Marrón grisáceo             | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante               | Borde evertido,<br>labio convexo | 0,55 cm. | Ninguna                        | Ninguna      |                    |              |
| LC; E1;C3;N1         | 16           | Pulido engobe            | Alisado      | Marrón y<br>naranja  | Gris                 | Rojizo- gris                | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante<br>incompleta | Cuerpo                           | 0,85 cm. | Engobe marrón<br>blanquecino   | Ninguna      |                    |              |
| LC; E1;C3;N1         | 17           | Alisado                  | Alisado      | Marrón<br>oscuro     | Marrón oscuro        | Marrón                      | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante               | Borde. Labio<br>convexo          | 0,65 cm. | Ninguna                        | Ninguna      |                    |              |
| LC; E1;C3;N1         | 18           | Alisado                  | Alisado      | Marrón               | Marrón               | Marrón- gris-<br>marrón     | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante               | Cuerpo                           | 0,90 cm. | Ninguna                        | Ninguna      |                    |              |
| LC; E1;C3;N1         | 19           | Pulido engobe<br>pintura | Alisado      | Negro/rojo           | Naranja              | Naranja                     | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante               | Cuerpo                           | 0,7 cm.  | Pintura negra<br>S/engobe rojo | Ninguna      | Indet.             |              |
| LC; E1;C3;N1         | 20           | Alisado                  | Alisado      | Marrón rojizo        | Blanquecino          | Marrón- rojizo              | Compacta     | Irregular | Rodado     | Oxidante               | Cuerpo                           | 0,83 cm. | Ninguna                        | Ninguna      |                    |              |
| LC; E1;C3;N1         | 21           | Alisado                  | Alisado      | Negro                | Naranja              | Naranja                     | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante               | Cuerpo                           | 0,51 cm. | Ninguna                        | Ninguna      |                    |              |
| LC; E1;C3;N1         | 22           | Alisado<br>pintura       | Alisado      | Negro/ante           | Marrón               | Marrón claro                | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante               | Cuerpo                           | 0,48 cm. | Pintura negra S/<br>pasta ante | Ninguna      | Indet.             |              |
| LC; E1;C3;N1         | 23           | Alisado                  | Alisado      | Marrón               | Marrón               | Marrón                      | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante               | Cuerpo                           | 0,45 cm. | Ninguna                        | Ninguna      |                    |              |
| LC; E1;C3;N1         | 24           | Alisado                  | Alisado      | Marrón<br>anaranjado | Marrón<br>anaranjado | Marrón                      | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante               | Cuerpo                           | 0,6 cm.  | Ninguna                        | Ninguna      |                    |              |

Tabla 12. Análisis cerámico de Cuadrícula 3, Los Colorados

| Sitio, sector,<br>nivel | N°<br>tiesto | Rasgos utilitarios |                   | Formas de la<br>pieza | Asignación<br>tipológico-<br>cronológica | Asignación<br>tipológico-<br>estilística |
|-------------------------|--------------|--------------------|-------------------|-----------------------|--|--|
|                         |              | Sup. Externa       | Sup. Interna      |                       |  |  |
| LC; El;C3;N1            | 1            | Ninguna            | Ninguna           | Olla grande           | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |
| LC; El;C3;N1            | 2            | Ninguna            | Ninguna           | Abierta               | Temprano                                 | Ciénaga                                  |
| LC; El;C3;N1            | 3            | Quemado            | Quemado           | Olla grande           | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |
| LC; El;C3;N1            | 4            | Ninguna            | Ninguna           | Cerrada               | Moderno?                                 | Tosco utilitario                         |
| LC; El;C3;N1            | 5            | Quemado?           | Ninguna           | Cerrada               | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |
| LC; El;C3;N1            | 6            | Ninguna            | Ninguna           | Cerrada               | Tardío                                   | Indet.                                   |
| LC; El;C3;N1            | 7            | Ninguna            | Ninguna           | Cerrada               | Tardío?                                  | Tosco utilitario                         |
| LC; El;C3;N1            | 8            | Quemado            | Quemado           | Cerrada               | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |
| LC; El;C3;N1            | 9            | Ninguna            | Ninguna           | Abierta?              | Tardío?                                  | Indet.                                   |
| LC; El;C3;N1            | 10           | Ninguna            | Quemado?          | Cerrada               | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |
| LC; El;C3;N1            | 11           | Ninguna            | Ninguna           | Urna                  | Tardío                                   | Belén                                    |
| LC; El;C3;N1            | 12           | Quemado?           | Ninguna           | Cerrada               | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |
| LC; El;C3;N1            | 13           | Quemado hollín     | Ninguna           | Cerrada               | Tardío                                   | Tosco utilitario                         |
| LC; El;C3;N1            | 14           | Ninguna            | Ninguna           | Abierta               | Temprano o Medio                         | Ciénaga o<br>aguada                      |
| LC; El;C3;N1            | 15           | Quemado            | Ninguna           | Cerrada               | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |
| LC; El;C3;N1            | 16           | Ninguna            | Ninguna           | Cerrada               | Inka?                                    | Inka?                                    |
| LC; El;C3;N1            | 17           | Quemado hollín     | Quemado<br>hollín | Cerrada               | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |
| LC; El;C3;N1            | 18           | Ninguna            | Ninguna           | Cerrada               | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |
| LC; El;C3;N1            | 19           | Ninguna            | Ninguna           | Cerrada               | Tardío                                   | Belén                                    |
| LC; El;C3;N1            | 20           | Ninguna            | Ninguna           | Cerrada               | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |
| LC; El;C3;N1            | 21           | Quemado hollín     | Ninguna           | Cerrada               | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |
| LC; El;C3;N1            | 22           | Ninguna            | Ninguna           | Cerrada               | Medio?                                   | Aguada?                                  |
| LC; El;C3;N1            | 23           | Ninguna            | Ninguna           | Cerrada               | Medio?                                   | Aguada?                                  |
| LC; El;C3;N1            | 24           | Ninguna            | Ninguna           | Cerrada               | Tardío?                                  | Indet.                                   |

Tabla 12. Análisis cerámico de Cuadrícula 3, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | N° tiesto | Tratamiento            |                | Color           |                 |                          | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción             | Parte de la pieza    | Espesor  | Decoración                  |              | Patrón del diseño |              |
|----------------------|-----------|------------------------|----------------|-----------------|-----------------|--------------------------|--------------|-----------|------------|---------------------|----------------------|----------|-----------------------------|--------------|-------------------|--------------|
|                      |           | Sup. Externa           | Sup. Interna   | Sup. Externa    | Sup. Interna    | Pasta                    |              |           |            |                     |                      |          | Sup. Externa                | Sup. Interna | Sup. Externa      | Sup. Interna |
| LC; E1;C3;N1         | 25        | Alisado engobe pintura | Alisado engobe | Negro/rojo      | Rojo            | Naranja                  | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo               | 0,6 cm.  | Pintura negra S/engobe rojo | Engobe rojo  | Reticulado        |              |
| LC; E1;C3;N1         | 26        | Pulido                 | Pulido         | Gris            | Gris            | Gris                     | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora           | Cuerpo               | 0,38 cm. | Ninguna                     | Ninguna      |                   |              |
| LC; E1;C3;N1         | 27        | Alisado                | Alisado        | Gris            | Marrón          | Marrón- gris             | Compacta     | Irregular | Rodado     | Oxidante incompleta | Cuerpo               | 0,6 cm.  | Ninguna                     | Ninguna      |                   |              |
| LC; E1;C3;N1         | 28        | Alisado engobe         | Alisado        | Blanquecino     | Rojizo          | Rojizo                   | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo               | 0,90 cm. | Engobe blanquecino          | Ninguna      |                   |              |
| LC; E1;C3;N1         | 29        | Alisado                | Alisado        | Gris            | Naranja         | Gris                     | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante incompleta | Cuerpo               | 0,89 cm. | Ninguna                     | Ninguna      |                   |              |
| LC; E1;C3;N1         | 30        | Alisado                | Alisado        | Rojizo          | Marrón grisáceo | Marrón                   | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuello               | 0,6 cm.  | Ninguna                     | Ninguna      |                   |              |
| LC; E1;C3;N1         | 31        | Alisado                | Alisado        | Marrón          | Naranja         | Naranja                  | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo               | 0,65 cm. | Ninguna                     | Ninguna      |                   |              |
| LC; E1;C3;N1         | 32        | Pulido                 | Pulido         | Gris            | Gris            | Gris                     | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora           | Cuerpo               | 0,30 cm. | Ninguna                     | Ninguna      |                   |              |
| LC; E1;C3;N1         | 33        | Alisado                | Alisado        | Naranja         | Marrón claro    | Naranja                  | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante            | Cuerpo               | 0,51 cm. | Ninguna                     | Ninguna      |                   |              |
| LC; E1;C3;N1         | 34        | Alisado                | Alisado        | Marrón          | Naranja         | Rojizo                   | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo               | 0,55 cm. | Ninguna                     | Ninguna      |                   |              |
| LC; E1;C3;N1         | 35        | Alisado                | Alisado        | Marrón          | Naranja         | Naranja- marrón- naranja | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta | Cuerpo               | 0,6 cm.  | Ninguna                     | Ninguna      |                   |              |
| LC; E1;C3;N1         | 36        | Alisado                | Alisado        | Gris            | Naranja         | Naranja                  | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuello               | 0,7 cm.  | Ninguna                     | Ninguna      |                   |              |
| LC; E1;C3;N1         | 37        | Pulido inciso          | Alisado        | Gris            | Gris            | Gris                     | Compacta     | Regular   | Semirodado | Reductora           | Cuerpo               | 0,30 cm. | Incisiones gruesas          | Ninguna      |                   |              |
| LC; E1;C3;N1         | 38        | Alisado                | Alisado        | Gris marrónáceo | Gris marrónáceo | Marrón                   | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo               | 0,40 cm. | Ninguna                     | Ninguna      |                   |              |
| LC; E1;C3;N1         | 39        | Alisado                | Alisado        | Gris            | Gris            | Gris                     | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Reductora           | Cuerpo               | 0,8 cm.  | Ninguna                     | Ninguna      |                   |              |
| LC; E1;C3;N1         | 40        | Alisado                | Alisado        | Marrón          | Marrón          | Marrón                   | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo               | 0,61 cm. | Ninguna                     | Ninguna      |                   |              |
| LC; E1;C3;N1         | 41        | Alisado                | Alisado        | Negro           | Negro           | Gris                     | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Reductora           | Cuerpo               | 0,6 cm.  | Ninguna                     | Ninguna      |                   |              |
| LC; E1;C3;N1         | 42        | Alisado                | Alisado        | Marrón          | Marrón          | Marrón                   | Deleznable   | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo               | 0,55 cm. | Ninguna                     | Ninguna      |                   |              |
| LC; E1;C3;N1         | 43        | Pulido                 | Pulido         | Gris            | Gris            | Gris                     | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora           | Borde. Labio convexo | 0,51 cm. | Ninguna                     | Ninguna      |                   |              |
| LC; E1;C3;N1         | 44        | Alisado                | Alisado        | Rojizo          | Marrón          | Marrón- rojizo           | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo               | 0,6 cm.  | Ninguna                     | Ninguna      |                   |              |
| LC; E1;C3;N1         | 45        | Alisado                | Alisado        | Marrón          | Naranja         | Marrón                   | Deleznable   | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo               | 0,6 cm.  | Ninguna                     | Ninguna      |                   |              |
| LC; E1;C3;N2         | 46        | Alisado                | Alisado        | Marrón          | Marrón          | Marrón                   | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo               | 0,84 cm. | Ninguna                     | Ninguna      |                   |              |
| LC; E1;C3;N2         | 47        | Pulido                 | Pulido         | Gris            | Gris            | Gris                     | Compacta     | Regular   | Semirodado | Reductora           | Cuerpo               | 0,45 cm. | Ninguna                     | Ninguna      |                   |              |
| LC; E1;C3;N2         | 48        | Alisado engobe         | Alisado        | Blanquecino     | Blanquecino     | Rosado blanquecino       | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo               | 0,83 cm. | Ninguna                     | Ninguna      |                   |              |
| LC; E1;C3;N2         | 49        | Alisado                | Alisado        | Marrón grisáceo | Rojizo          | Gris- rojizo             | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuerpo               | 0,5 cm.  | Ninguna                     | Ninguna      |                   |              |

Tabla 12. Análisis cerámico de Cuadrícula 3, Los Colorados

| Sitio, sector,<br>nivel | N°<br>tiesto | Rasgos utilitarios |                   | Formas de la<br>pieza | Asignación<br>tipológico-<br>cronológica | Asignación<br>tipológico-<br>estilística |
|-------------------------|--------------|--------------------|-------------------|-----------------------|--|--|
|                         |              | Sup. Externa       | Sup. Interna      |                       |  |  |
|                         |              |                    |                   |                       |  |  |
| LC; EI;C3;N1            | 25           | Ninguna            | Ninguna           | Abierta               | Tardío                                   | Belén                                    |
| LC; EI;C3;N1            | 26           | Ninguna            | Ninguna           | Abierta               | Temprano o Medio                         | Ciénaga o<br>aguada                      |
| LC; EI;C3;N1            | 27           | Quemado hollín     | Ninguna           | Cerrada               | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |
| LC; EI;C3;N1            | 28           | Ninguna            | Ninguna           | Cerrada               | Inka                                     | Indet.                                   |
| LC; EI;C3;N1            | 29           | Quemado?           | Ninguna           | Cerrada               | Moderno?                                 | Tosco utilitario                         |
| LC; EI;C3;N1            | 30           | Quemado            | Ninguna           | Cerrada               | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |
| LC; EI;C3;N1            | 31           | Ninguna            | Ninguna           | Cerrada               | Tardío                                   | Indet.                                   |
| LC; EI;C3;N1            | 32           | Ninguna            | Ninguna           | Abierta               | Temprano o Medio                         | Ciénaga o<br>aguada                      |
| LC; EI;C3;N1            | 33           | Ninguna            | Ninguna           | Cerrada               | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |
| LC; EI;C3;N1            | 34           | Ninguna            | Ninguna           | Cerrada               | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |
| LC; EI;C3;N1            | 35           | Quemado hollín     | Ninguna           | Cerrada               | Moderno?                                 | Tosco utilitario                         |
| LC; EI;C3;N1            | 36           | Ninguna            | Ninguna           | Cerrada               | Moderno?                                 | Tosco utilitario                         |
| LC; EI;C3;N1            | 37           | Ninguna            | Ninguna           | Cerrada               | Temprano                                 | Ciénaga                                  |
| LC; EI;C3;N1            | 38           | Ninguna            | Ninguna           | Cerrada               | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |
| LC; EI;C3;N1            | 39           | Quemado hollín     | Ninguna           | Olla                  | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |
| LC; EI;C3;N1            | 40           | Quemado            | Ninguna           | Cerrada               | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |
| LC; EI;C3;N1            | 41           | Quemado hollín     | Quemado<br>hollín | Cerrada               | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |
| LC; EI;C3;N1            | 42           | Quemado            | Ninguna           | Cerrada               | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |
| LC; EI;C3;N1            | 43           | Ninguna            | Ninguna           | P'uku                 | Temprano o Medio                         | Ciénaga o<br>aguada                      |
| LC; EI;C3;N1            | 44           | Ninguna            | Ninguna           | Cerrada               | Tardío                                   | Indet.                                   |
| LC; EI;C3;N1            | 45           | Quemado hollín     | Ninguna           | Cerrada               | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |
| LC; EI;C3;N2            | 46           | Quemado hollín     | Quemado           | Cerrada               | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |
| LC; EI;C3;N2            | 47           | Ninguna            | Ninguna           | Abierta               | Temprano o Medio                         | Ciénaga o<br>aguada                      |
| LC; EI;C3;N2            | 48           | Ninguna            | Ninguna           | Cerrada               | Tardío                                   | Tosco utilitario                         |
| LC; EI;C3;N2            | 49           | Ninguna            | Ninguna           | Indet.                | Moderno?                                 | Tosco utilitario                         |

Tabla 12. Análisis cerámico de Cuadrícula 3, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | N° tiesto | Tratamiento            |                 | Color        |                 |                       | Compactación | Fractura  | Estado   | Cocción    | Parte de la pieza | Espesor  | Decoración                    |                       | Patrón del diseño                                  |              |
|----------------------|-----------|------------------------|-----------------|--------------|-----------------|-----------------------|--------------|-----------|----------|------------|-------------------|----------|-------------------------------|-----------------------|--|--------------|
|                      |           | Sup. Externa           | Sup. Interna    | Sup. Externa | Sup. Interna    | Pasta                 |              |           |          |            |                   |          | Sup. Externa                  | Sup. Interna          | Sup. Externa                                       | Sup. Interna |
| LC; E1;C3;N2         | 50        | Alisado                | Alisado         | Gris oscuro  | Gris            | Gris                  | Compacta     | Irregular | Anguloso | Reductora  | Cuerpo            | 0,5 cm.  | Ninguna                       | Ninguna               |  |              |
| LC; E1;C3;N2         | 51        | Pulido engobe          | Pulido engobe   | Rojo         | Rojo anaranjado | Marrón claro          | Compacta     | Regular   | Anguloso | Oxidante   | Cuerpo            | 0,8 cm.  | Engobe rojo                   | Engobe rojo           |  |              |
| LC; E1;C3;N2         | 52        | Alisado                | Alisado         | Marrón       | Marrón          | Marrón                | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante   | Cuerpo            | 0,6 cm.  | Ninguna                       | Ninguna               |  |              |
| LC; E1;C3;N2         | 53        | Alisado                | Alisado         | Gris         | Gris            | Gris                  | Compacta     | Irregular | Anguloso | Reductora  | Cuerpo            | 0,41 cm. | Ninguna                       | Ninguna               |  |              |
| LC; E1;C3;N4         | 54        | Alisado engobe pintura | Alisado fino    | Negro/ante   | Marrón grisáceo | Rojo- marrón          | Compacta     | Regular   | Anguloso | Oxidante   | Cuerpo            | 0,85 cm. | Pintura negra S/engobe ante   | Ninguna               | Líneas finas paralelas (0,3 cm) y gruesas oblicuas |              |
| LC; E1;C3;N5         | 55        | Alisado engobe pintura | Alisado         | Negro        | Gris            | Naranja- gris         | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Oxidante   | Cuello            | 0,58 cm. | Pintura negra S/engobe        | Ninguna               |  |              |
| LC; E1;C3;N5         | 56        | Alisado engobe         | Alisado         | Blanquecino  | Rosado          | Rojizo- marrón-rojizo | Deleznable   | Irregular | Anguloso | Oxidante   | Cuello            | 0,98 cm. | Ninguna                       | Ninguna               |  |              |
| LC; E1;C3;N6         | 57        | Pulido engobe pintura  | Alisado pintura | Negro/morado | Negro/rojo      | Naranja               | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante   | Cuerpo            | 0,83 cm. | Pintura negra S/engobe morado | Pintura negra S/pasta | Indet.   | Salpicaduras |
| LC; E1;C3;N6         | 58        | Pulido                 | Alisado         | Gris         | Gris marrónáceo | Gris                  | Semicompacta | Irregular | Rodado   | Reductora? | Cuerpo            | 0,34 cm. | Ninguna                       | Ninguna               |  |              |



Tabla 12. Análisis cerámico de Cuadrícula 3, Los Colorados

| Sitio, sector,<br>nivel | N°<br>tiento | Rasgos utilitarios |              | Formas de la<br>pieza | Asignación<br>tipológico-<br>cronológica | Asignación<br>tipológico-<br>estilística |
|-------------------------|--------------|--------------------|--------------|-----------------------|--|--|
|                         |              | Sup. Externa       | Sup. Interna |                       |  |  |
| LC; EI;C3;N2            | 50           | Quemado            | Ninguna      | Cerrada               | Hispano-Indígena                         | Caspinchango?                            |
| LC; EI;C3;N2            | 51           | Ninguna            | Ninguna      | Plato                 | Inka                                     | Inka                                     |
| LC; EI;C3;N2            | 52           | Quemado?           | Quemado?     | Indet.                | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |
| LC; EI;C3;N2            | 53           | Quemado            | Quemado      | Indet.                | Indet.                                   | Indet.                                   |
| LC; EI;C3;N4            | 54           | Ninguna            | Ninguna      | Aribalo?              | Inka                                     | Inka                                     |
| LC; EI;C3;N5            | 55           | Ninguna            | Ninguna      | Cerrada               | Tardío                                   | Belén                                    |
| LC; EI;C3;N5            | 56           | Ninguna            | Ninguna      | Olla                  | Tardío                                   | Tosco utilitario                         |
| LC; EI;C3;N6            | 57           | Ninguna            | Ninguna      | Urna                  | Tardío                                   | Belén                                    |
| LC; EI;C3;N6            | 58           | Ninguna            | Ninguna      | Abierta?              | Indet.                                   | Indet.                                   |

Tabla 13. Análisis cerámico de Transecta 1, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Tratamiento              |                  | Color              |                 |                          | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción             | Inclusiones         |           | Parte de la pieza                             | Espesor  | Decoración                         |                            |
|----------------------|-----------|--------------------------|------------------|--------------------|-----------------|--------------------------|--------------|-----------|------------|---------------------|---------------------|-----------|---|----------|------------------------------------|----------------------------|
|                      |           | Sup. Externa             | Sup. Interna     | Sup. Externa       | Sup. Interna    | Pasta                    |              |           |            |                     | Tipo                | Densidad  |   |          | Sup. Externa                       | Sup. Interna               |
| LC; El; T1; N1       | 1         | Alisado                  | Alisado          | Marrón grisáceo    | Marrón          | Marrón anaranjado        | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                     |           | Cuerpo  | 0,77 cm. | Ninguna                            | Ninguna                    |
| LC; El; T1; N1       | 2         | Alisado, engobe, pintura | Alisado          | Negro/ blanquecino | Rojo            | Rojo                     | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Inclusiones blancas | Abundante | Cuerpo  | 0,9 cm.  | Pintura negra S/engobe blanquecino | Ninguna                    |
| LC; El; T1; N1       | 3         | Alisado                  | Alisado          | Naranja            | Gris            | Naranja- gris            | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta |                     |           | Cuello  | 0,6 cm.  | Ninguna                            | Ninguna                    |
| LC; El; T1; N1       | 4         | Alisado pintura          | Alisado          | Negro              | Marrón          | Marrón                   | Deleznable   | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                     |           | Cuello  | 0,61 cm. | Pintura negra S/ pasta             | Ninguna                    |
| LC; El; T1; N1       | 5         | Alisado                  | Alisado          | Marrón             | Naranja         | Naranja- marrón- naranja | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                     |           | Cuerpo  | 0,81 cm. | Ninguna                            | Ninguna                    |
| LC; El; T1; N1       | 6         | Alisado                  | Alisado          | Gris oscuro        | Naranja         | Marrón                   | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                     |           | Cuerpo  | 0,7 cm.  | Ninguna                            | Ninguna                    |
| LC; El; T1; N1       | 7         | Alisado                  | Alisado          | Gris oscuro        | Naranja         | Naranja                  | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante            |                     |           | Cuerpo  | 0,6 cm.  | Ninguna                            | Ninguna                    |
| LC; El; T1; N1       | 8         | Alisado, engobe, pintura | Alisado, pintura | Negro/ blanquecino | Negro/rojo      | Rojo                     | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                     |           | Cuerpo  | 0,65 cm. | Pintura negra S/engobe blanquecino | Pintura negra S/pasta roja |
| LC; El; T1; N1       | 9         | Alisado                  | Alisado          | Gris               | Naranja         | Naranja                  | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                     |           | Cuerpo  | 0,7 cm.  | Ninguna                            | Ninguna                    |
| LC; El; T1; N1       | 10        | Inciso                   | Pulido?          | Gris               | Gris            | Gris                     | Compacta     | Regular   | Rodado     | Reductora           |                     |           | Cuerpo?                                       | 0,4 cm.  | Incisiones finas                   | Ninguna                    |
| LC; El; T1; N1       | 11        | Alisado                  | Alisado          | Gris               | Marrón grisáceo | Marrón grisáceo          | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                     |           | Cuerpo  | 0,7 cm.  | Ninguna                            | Ninguna                    |
| LC; El; T1; N1       | 12        | Alisado                  | Alisado          | Marrón             | Marrón          | Marrón- gris- marrón     | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                     |           | Cuerpo  | 0,7 cm.  | Ninguna                            | Ninguna                    |
| LC; El; T1; N1       | 13        | Pulido, pintura          | Pulido           | Negro/ marrón      | Marrón rojizo   | Marrón                   | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            |                     |           | Cuerpo  | 0,45 cm. | Pintura negra S/ pasta             | Ninguna                    |
| LC; El; T1; N1       | 14        | Alisado                  | Alisado          | Negro              | Gris            | Gris- marrón- gris       | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                     |           | Cuerpo  | 0,7 cm.  | Ninguna                            | Ninguna                    |
| LC; El; T1; N1       | 15        | Pulido, inciso           | Pulido           | Gris               | Gris            | Gris                     | Compacta     | Regular   | Semirodado | Reductora           |                     |           | Cuerpo  | 0,3 cm.  | Incisiones finas                   |                            |
| LC; El; T1; N1       | 16        | Alisado                  | Alisado          | Naranja            | Rojizo          | Rojizo                   | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                     |           | Cuerpo  | 0,6 cm.  | Ninguna                            | Ninguna                    |
| LC; El; T1; N1       | 17        | Pulido                   | Pulido           | Marrón claro       | Naranja         | Naranja                  | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            |                     |           | Cuerpo  | 0,51 cm. | Ninguna                            | Ninguna                    |
| LC; El; T1; N1       | 18        | Alisado inciso           | Alisado          | Marrón y negro     | Naranja         | Naranja- gris- naranja   | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta |                     |           | Borde eventado, labio convexo, cuello, cuerpo | 0,9 cm.  | Incisiones gruesas                 | Ninguna                    |
| LC; El; T1; N1       | 19        | Alisado                  | Alisado          | Marrón rojizo      | Marrón rojizo   | Naranja- gris- naranja   | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta |                     |           | Cuerpo  | 1,0 cm.  | Ninguna                            | Ninguna                    |
| LC; El; T1; N1       | 20        | Alisado                  | Alisado          | Negro              | Gris            | Naranja y gris           | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                     |           | Cuello  | 0,8 cm.  | Ninguna                            | Ninguna                    |
| LC; El; T1; N2       | 21        | Alisado                  | Alisado          | Rojo               | Rojo            | Rojo                     | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante            |                     |           | Cuerpo  | 0,31 cm. | Ninguna                            | Ninguna                    |
| LC; El; T1; N2       | 22        | Pulido                   | Pulido           | Gris               | Gris            | Gris                     | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora           |                     |           | Semicompleto                                  | 0,6 cm.  | Ninguna                            | Ninguna                    |
| LC; El; T1; N2       | 23        | Alisado                  | Alisado          | Gris               | Blanquesino     | Gris-rojizo              | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                     |           | Cuerpo  | 0,6 cm.  | Ninguna                            | Ninguna                    |

Tabla 13. Análisis cerámico de Transecta 1, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Patrón del diseño                   |                        | Rasgos utilitarios |              | Formas de la pieza | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológica-estilística |
|----------------------|-----------|-------------------------------------|------------------------|--------------------|--------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                      |           | Sup. Externa                        | Sup. Interna           | Sup. Externa       | Sup. Interna |                    |                                   |                                   |
| LC; EI; T1; N1       | 1         |                                     |                        | Quemado hollín     | Ninguna      | Olla?              | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; EI; T1; N1       | 2         | Bandas muy gruesas de pintura negra |                        | Ninguna            | Ninguna      | Urna               | Inka                              | Inka-Los Colorados                |
| LC; EI; T1; N1       | 3         |                                     |                        | Ninguna            | Ninguna      | Indet.             | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; EI; T1; N1       | 4         |                                     |                        | Ninguna            | Ninguna      | Urna?              | Tardío                            | Belén                             |
| LC; EI; T1; N1       | 5         |                                     |                        | Ninguna            | Ninguna      | Olla?              | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; EI; T1; N1       | 6         |                                     |                        | Quemado            | Ninguna      | Indet.             | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; EI; T1; N1       | 7         |                                     |                        | Quemado hollín     | Ninguna      | Indet.             | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; EI; T1; N1       | 8         | Bandas muy gruesas de pintura negra | Manchas de chorreadura | Ninguna            | Ninguna      | Cerrada            | Inka                              | Inka-Los Colorados                |
| LC; EI; T1; N1       | 9         |                                     |                        | Ninguna            | Ninguna      | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; EI; T1; N1       | 10        | Indet.                              |                        | Ninguna            | Ninguna      | Abierta            | Medio                             | Aguada Hualfin                    |
| LC; EI; T1; N1       | 11        |                                     |                        | Quemado hollín     | Ninguna      | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; EI; T1; N1       | 12        |                                     |                        | Quemado hollín     | Ninguna      | Olla?              | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC; EI; T1; N1       | 13        | Lineas finas (0,2 cm.) paralelas    |                        | Ninguna            | Ninguna      | P'uku              | Medio                             | Aguada pintado                    |
| LC; EI; T1; N1       | 14        |                                     |                        | Quemado hollín     | Ninguna      | Olla               | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; EI; T1; N1       | 15        | Incisiones remanando cuerpo         |                        | Ninguna            | Ninguna      | Abierta            | Medio                             | Aguada Hualfin                    |
| LC; EI; T1; N1       | 16        |                                     |                        | Ninguna            | Ninguna      | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; EI; T1; N1       | 17        |                                     |                        | Ninguna            | Ninguna      | P'uku              | Medio                             | Aguada                            |
| LC; EI; T1; N1       | 18        | Círculos arriñonados                |                        | Quemado hollín     | Ninguna      | Olla               | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC; EI; T1; N1       | 19        |                                     |                        | Ninguna            | Ninguna      | Olla               | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC; EI; T1; N1       | 20        |                                     |                        | Quemado hollín     | Quemado      | Olla               | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; EI; T1; N2       | 21        |                                     |                        | Ninguna            | Ninguna      | Cerrada?           | Indet.                            | Indet.                            |
| LC; EI; T1; N2       | 22        |                                     |                        | Ninguna            | Ninguna      | Tortero            | Temprano o Medio                  | Ciénaga o aguada                  |
| LC; EI; T1; N2       | 23        |                                     |                        | Quemado            | Ninguna      | Olla?              | Indet.                            | Tosco utilitario                  |

Tabla 13. Análisis cerámico de Transecta 1, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Tratamiento     |              | Color                |              |                      | Compactación | Fractura  | Estado   | Cocción                         | Inclusiones |          | Parte de la pieza           | Espesor  | Decoración       |                |
|----------------------|-----------|-----------------|--------------|----------------------|--------------|----------------------|--------------|-----------|----------|---------------------------------|-------------|----------|-----------------------------|----------|------------------|----------------|
|                      |           | Sup. Externa    | Sup. Interna | Sup. Externa         | Sup. Interna | Pasta                |              |           |          |                                 | Tipo        | Densidad |                             |          | Sup. Externa     | Sup. Interna   |
| LC; El; T1; N2       | 24        | Alisado         | Alisado      | Marrón               | Marrón       | Marrón               | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Oxidante                        |             |          | Cuerpo, base cóncava        | 1,05 cm. | Ninguna          | Ninguna        |
| LC; El; T1; N2       | 25        | Pulido          | Alisado      | Gris                 | Gris         | Gris                 | Compacta     | Regular   | Anguloso | Reductora                       |             |          | Borde y labio convexo       | 0,55 cm. | Ninguna          | Ninguna        |
| LC; El; T1; N2       | 26        | Esmalte         | Esmalte      | Azul, blanco y negro | Blanco       | Blanco               | Muy compacta | Regular   | Anguloso | Oxidante                        |             |          | Borde recto y labio convexo | 0,40 cm. | Esmalte de color | Esmalte blanco |
| LC; El; T1; N2       | 27        | Alisado, inciso | Alisado      | Naranja              | Naranja      | Naranja-gris-naranja | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Oxidante incompleta (c/ núcleo) |             |          | Cuerpo                      | 0,78 cm. | Inciso grueso    | Ninguna        |
| LC; El; T1; N3       | 28        | Indet.          | Alisado      | Indet.               | Naranja      | Naranja              | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Oxidante                        |             |          | Cuerpo                      | Indet.   | Indet.           | Ninguna        |
| LC; El; T1; N3       | 29        | Alisado         | Alisado      | Rojizo               | Gris         | Rojizo               | Compacta     | Regular   | Anguloso | Oxidante                        |             |          | Cuerpo                      | 0,4 cm.  | Ninguna          | Ninguna        |

Tabla 13. Análisis cerámico de Transecta 1, Los Colorados

| Sitio, sector,<br>nivel | Nº<br>tiesto | Patrón del diseño |              | Rasgos utilitarios          |              | Formas de la<br>pieza | Asignación tipológico-<br>cronológica | Asignación tipológica-<br>estilística |
|-------------------------|--------------|-------------------|--------------|-----------------------------|--------------|-----------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
|                         |              | Sup. Externa      | Sup. Interna | Sup. Externa                | Sup. Interna |                       |                                       |                                       |
| LC; EI; T1; N2          | 24           |                   |              | Quemado, base<br>desgastada | Quemado      | Olla                  | Indet.                                | Tosco utilitario                      |
| LC; EI; T1; N2          | 25           |                   |              | Ninguna                     | Ninguna      | Abierta               | Temprano o Medio                      | Ciénaga o aguada                      |
| LC; EI; T1; N2          | 26           | Anular            |              | Ninguna                     | Ninguna      | Abierta               | S. XIX                                | Loza de tipo anular                   |
| LC; EI; T1; N2          | 27           | Círculos          |              | Ninguna                     | Ninguna      | Cerrada               | Tardío?                               | Tosco utilitario                      |
| LC; EI; T1; N3          | 28           |                   |              | Indet.                      | Ninguna      | Indet.                | Indet.                                | Indet.                                |
| LC; EI; T1; N3          | 29           |                   |              | Ninguna                     | Ninguna      | Cerrada               | Medio                                 | Aguada                                |



Tabla 14. Análisis cerámico de limpieza de muros de recintos 6 y 7

| Sitio, sector, nivel | N° tiesto | Tratamiento               |                           | Color           |                |                                | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción             | Inclusiones |          | Parte de la pieza                                       | Espesor | Decoración                     |                              | Patrón del diseño |              |
|----------------------|-----------|---------------------------|---------------------------|-----------------|----------------|--------------------------------|--------------|-----------|------------|---------------------|-------------|----------|---|---------|--------------------------------|------------------------------|-------------------|--------------|
|                      |           | Sup. Externa              | Sup. Interna              | Sup. Externa    | Sup. Interna   | Pasta                          |              |           |            |                     | Tipo        | Densidad |   |         | Sup. Externa                   | Sup. Interna                 | Sup. Externa      | Sup. Interna |
| LC; RS; Muro         | 1         | Alisado tosco             | Alisado                   | Marrón grisáceo | Marrón rojizo  | Marrón grisáceo-marrón rojizo  | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante            |             |          | Cuerpo  | 0,72 cm | Ninguno                        | Ninguno                      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 2         | Alisado                   | Alisado                   | Negro           | Negro-rojizo   | marrón-rojizo                  | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo  | 0,77 cm | Ninguno                        | Ninguno                      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 3         | Alisado                   | Alisado                   | Negro-rojizo    | Negro-rojizo   | marrón-rojizo                  | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Labio biconvexo, borde tipo 2, cuello y parte de cuerpo | 0,72 cm | Ninguno                        | Ninguno                      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 4         | Alisado                   | Alisado                   | Marrón naranja  | Marrón naranja | Marrón naranja-marrón grisáceo | Semicompacto | Irregular | Semirodado | Oxidante            |             |          | Cuerpo  | 0,66 cm | Indet.                         | Ninguno                      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 5         | Alisado, engobe           | Alisado, engobe y pintura | Rojo            | Negro/ rojo    | Rojizo                         | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo o cuello   | 0,77 cm | Engobe rojo                    | Pintura negra S/ engobe rojo |                   | Indet.       |
| LC; RS; Muro         | 6         | Alisado                   | Alisado                   | Gris            | Naranja        | Naranja                        | compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo  | 0,57 cm | Ninguno                        | Ninguno                      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 7         | Alisado                   | Alisado                   | Marrón grisáceo | Naranja        | Marrón grisáceo-naranja        | Semicompacto | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo  | 1,03 cm | Ninguno                        | Ninguno                      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 8         | Alisado                   | Alisado                   | Naranja         | Naranja        | Naranja                        | Semicompacto | Irregular | Semirodado | Oxidante            |             |          | Cuerpo  | 0,73 cm | Ninguno                        | Ninguno                      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 9         | Alisado                   | Alisado                   | Negro y rojo    | Rojizo         | Negro-rojizo                   | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo  | 0,62 cm | Ninguno                        | Ninguno                      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 10        | Alisado                   | Alisado                   | Gris            | Naranja        | Naranja                        | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo  | 0,80 cm | Ninguno                        | Ninguno                      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 11        | Bruñido                   | Bruñido                   | Negro           | Negro          | Gris                           | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Reductora           |             |          | Labio recto inclinado y borde                           | 0,58 cm | Ninguno                        | Ninguno                      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 12        | Alisado                   | Alisado                   | Marrón          | Marrón         | Marrón-marrón grisáceo         | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante incompleto |             |          | Cuerpo  | 0,54 cm | Ninguno                        | Ninguno                      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 13        | Pulido?, engobe y pintura | Alisado                   | Negro/ morado   | Marrón claro   | Marrón claro-naranja           | Semicompacto | Irregular | Rodado     | Oxidante            |             |          | Indet.  | 0,78 cm | Pintura negra S/ engobe morado | Ninguno                      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 14        | Alisado                   | Alisado                   | Gris oscuro     | Gris oscuro    | Gris oscuro                    | Compacto     | Irregular | Semirodado | Reductora           |             |          | Cuerpo  |         | Ninguno                        | Ninguno                      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 15        | Alisado                   | Alisado                   | Rojizo          | Marrón rojizo  | Rojizo                         | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleto |             |          | Cuerpo próximo a base                                   |         | Ninguno                        | Ninguno                      |                   |              |

Tabla 14. Análisis cerámico de limpieza de muros de recintos 6 y 7

| Sitio, sector, nivel | N° tiesto | Rasgos utilitarios             |  | Formas de la pieza | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológico-estilística | Observaciones  |
|----------------------|-----------|--------------------------------|--|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|
|                      |           | Sup. Externa                   | Sup. Interna                           |                    |                                   |                                   |  |
| LC; RS; Muro         | 1         | Ninguno                        | Ninguno                                | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |  |
| LC; RS; Muro         | 2         | Abundante hollín               | Ennegrecimiento de un sector           | Olla               | Moderno?                          | Tosco utilitario                  | El fragmento tiene una muy mala selección de inclusiones (incl. de 0,7 cm). Ver si el fragmento no es moderno.                         |
| LC; RS; Muro         | 3         | Abundante hollín               | Pequeño sector ennegrecido en el borde | Olla               | Moderno?                          | Tosco utilitario                  | Corresponde a la misma pieza que el fragmento 2. Ver si no es moderno. Son 5 fragmentos  |
| LC; RS; Muro         | 4         | Ninguno                        | Ninguno                                | Indet.             | Tardío                            | Indet.                            |  |
| LC; RS; Muro         | 5         | Ninguno                        | Ninguno                                | Indet.             | Tardío                            | Belén                             |  |
| LC; RS; Muro         | 6         | Ennegrecimiento?               | Ninguno                                | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |  |
| LC; RS; Muro         | 7         | Ennegrecimiento y descascarado | Ninguno                                | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |  |
| LC; RS; Muro         | 8         | Ninguno                        | Ninguno                                | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |  |
| LC; RS; Muro         | 9         | Hollín y ennegr. en fractura   | Hollín                                 | Olla               | Moderno?                          | Tosco utilitario                  | El fragmento tiene una muy mala selección de inclusiones (incl. de 0,7 cm). Ver si el fragmento no es moderno. Corresp. c/ frag. 2 y 3 |
| LC; RS; Muro         | 10        | Hollín y ennegr.               | Ninguno                                | Olla               | Indet.                            | Tosco utilitario                  |  |
| LC; RS; Muro         | 11        | Ninguno                        | Ninguno                                | P'uku              | Temprano                          | Indet.                            |  |
| LC; RS; Muro         | 12        | Ninguno                        | Ninguno                                | Cerrada            | Tardío                            | Indet.                            | Núcleo de cocción insinuado  |
| LC; RS; Muro         | 13        | Ninguno                        | Ninguno                                | Cerrada            | Tardío                            | Belén                             |  |
| LC; RS; Muro         | 14        | Ennegrecimiento                | Ennegrecimiento                        | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |  |
| LC; RS; Muro         | 15        | Ninguno                        | Ninguno                                | Cerrada?           | Indet.                            | Tosco utilitario                  | Núcleo de cocción  |

Tabla 14. Análisis cerámico de limpieza de muros de recintos 6 y 7

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Tratamiento                  |              | Color             |               |                 | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción             | Inclusiones               |               | Parte de la pieza                     | Espesor | Decoración                           |              | Patrón del diseño |              |
|----------------------|-----------|------------------------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|--------------|-----------|------------|---------------------|---------------------------|---------------|---------------------------------------|---------|--------------------------------------|--------------|-------------------|--------------|
|                      |           | Sup. Externa                 | Sup. Interna | Sup. Externa      | Sup. Interna  | Pasta           |              |           |            |                     | Tipo                      | Densidad      |                                       |         | Sup. Externa                         | Sup. Interna | Sup. Externa      | Sup. Interna |
| LC; RS; Muro         | 16        | Alisado                      | Alisado      | Marrón grisáceo   | Marrón        | Marrón          | Semicompacto | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                           |               | Labio doble biselado y borde evertido |         | Ninguno                              | Ninguno      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 17        | Alisado                      | Alisado      | Naranja           | Naranja       | Rojizo-naranja  | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante            |                           |               | Cuello?                               |         | Indet.                               | Ninguno      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 18        | Alisado                      | Alisado      | Marrón-gris       | Marrón        | Marrón          | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante            |                           |               | Cuerpo                                |         | Ninguno                              | Ninguno      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 19        | Alisado                      | Alisado      | Marrón            | Marrón        | Marrón          | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante            |                           |               | Cuerpo                                |         | Ninguno                              | Ninguno      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 20        | Alisado                      | Alisado      | Rojizo            | Rojizo        | Rojizo          | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                           |               | Cuerpo                                |         | Ninguno                              | Ninguno      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 21        | Alisado                      | Alisado      | Gris              | Marrón        | Marrón-gris     | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                           |               | Cuerpo                                |         | Ninguno                              | Ninguno      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 22        | Alisado                      | Alisado      | Marrón            | Gris          | Marrón          | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                           |               | Cuerpo                                |         | Ninguno                              | Ninguno      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 23        | Alisado                      | Alisado      | Rojizo            | Marrón        | Rojizo-rojizo   | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante            |                           |               | Cuerpo                                |         | Ninguno                              | Ninguno      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 24        | Alisado, engobe y/o pintura? | Alisado      | Marrón naranja    | Marrón rojizo | Marrón rojizo   | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                           |               | Cuerpo                                |         | Indet.                               | Ninguno      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 25        | Alisado                      | Alisado      | Gris              | Gris          | Marrón          | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante            |                           |               | Cuerpo                                |         | Ninguno                              | Ninguno      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 26        | Alisado                      | Alisado      | Negro             | Negro-gris    | Marrón grisáceo | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                           |               | Cuerpo                                |         | Ninguno                              | Ninguno      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 27        | Alisado, engobe?             | Alisado      | Rojizo            | Rojizo        | Rojizo          | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante            |                           |               | Indet.                                |         | Engobe rojo?                         | Ninguno      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 28        | Alisado                      | Alisado      | Negro             | Marrón        | Marrón grisáceo | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                           |               | Cuerpo                                |         | Ninguno                              | Ninguno      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 29        | Alisado                      | Alisado      | Gris              | Marrón        | Marrón-gris     | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante incompleto |                           |               | Cuerpo                                |         | Ninguno                              | Ninguno      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 30        | Alisado                      | Alisado      | Marrón            | Marrón        | Marrón grisáceo | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleto |                           |               | Cuerpo próximo a base                 |         | Ninguno                              | Ninguno      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 31        | Alisado                      | Alisado      | Gris oscuro       | Marrón        | Marrón          | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante incompleto |                           |               | Cuello?                               |         | Ninguno                              | Ninguno      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 32        | Alisado, engobe y/o pintura? | Alisado      | Blanquesino-negro | Marrón rojizo | Marrón rojizo   | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                           |               | Cuerpo                                |         | Pintura negra S/ engobe blanquesino? | Ninguno      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 33        | Alisado, engobe o baño?      | Alisado      | Blanquesino       | Marrón        | Marrón          | Semicompacto | Irregular | Semirodado | Oxidante            |                           |               | Cuello                                |         | Engobe o baño blanquesino            | Ninguno      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 34        | Alisado y engobe             | Alisado      | Blanquesino       | Rojizo        | Rojizo          | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Inclusiones sedimentarias | Muy abundante | Cuerpo                                |         | Engobe o baño blanquesino            | Ninguno      |                   |              |

Tabla 14. Análisis cerámico de limpieza de muros de recintos 6 y 7

| Sitio, sector, nivel | N° tiesto | Rasgos utilitarios |                 | Formas de la pieza | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológico-estilística | Observaciones                                |
|----------------------|-----------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|
|                      |           | Sup. Externa       | Sup. Interna    |                    |                                   |                                   |  |
| LC; RS; Muro         | 16        | Ennegrecimiento    | Ninguno         | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |  |
| LC; RS; Muro         | 17        | Ninguno            | Ninguno         | Cerrada?           | Tardío                            | Santamaria- no?                   |  |
| LC; RS; Muro         | 18        | Ninguno            | Ninguno         | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |  |
| LC; RS; Muro         | 19        | Ninguno            | Ninguno         | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |  |
| LC; RS; Muro         | 20        | Ninguno            | Ninguno         | Indet.             | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |  |
| LC; RS; Muro         | 21        | Ennegrecimiento    | Ninguno         | Indet.             | Indet.                            | Tosco utilitario                  |  |
| LC; RS; Muro         | 22        | Ninguno            | Ennegrecimiento | Indet.             | Indet.                            | Tosco utilitario                  |  |
| LC; RS; Muro         | 23        | Ninguno            | Ninguno         | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |  |
| LC; RS; Muro         | 24        | Ninguno            | Ninguno         | Abierta?           | Tardío                            | Santamaria- no?                   |  |
| LC; RS; Muro         | 25        | Ennegrecimiento    | Ennegrecimiento | Indet.             | Indet.                            | Tosco utilitario                  |  |
| LC; RS; Muro         | 26        | Hollín             | Ennegrecimiento | Indet.             | Indet.                            | Tosco utilitario                  |  |
| LC; RS; Muro         | 27        | Ninguno            | Ninguno         | Indet.             | Tardío                            | Indet.                            |  |
| LC; RS; Muro         | 28        | Hollín             | Ninguno         | Indet.             | Indet.                            | Tosco utilitario                  | Hollín en fractura: quemado post ruptura.    |
| LC; RS; Muro         | 29        | Ennegrecimiento    | Ninguno         | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |  |
| LC; RS; Muro         | 30        | Ninguno            | Ninguno         | Indet.             | Indet.                            | Tosco utilitario                  |  |
| LC; RS; Muro         | 31        | Ennegrecimiento    | Ninguno         | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |  |
| LC; RS; Muro         | 32        | Ninguno            | Ninguno         | Indet.             | Tardío?                           | Santamaria o Sanagasta?           |  |
| LC; RS; Muro         | 33        | Ninguno            | Ninguno         | Cerrada            | Tardío                            | Tosco utilitario                  |  |
| LC; RS; Muro         | 34        | Ninguno            | Ninguno         | Indet.             | Inka                              | Inka-Los Colorados                | Tratado en fractura con CaCl - posible corte |

Tabla 14. Análisis cerámico de limpieza de muros de recintos 6 y 7

| Sitio, sector, nivel | N° tiesto | Tratamiento     |              | Color           |               |                               | Compactación | Fractura  | Estado      | Cocción   | Inclusiones |          | Parte de la pieza | Espesor | Decoración   |              | Patrón del diseño |              |
|----------------------|-----------|-----------------|--------------|-----------------|---------------|-------------------------------|--------------|-----------|-------------|-----------|-------------|----------|-------------------|---------|--------------|--------------|-------------------|--------------|
|                      |           | Sup. Externa    | Sup. Interna | Sup. Externa    | Sup. Interna  | Pasta                         |              |           |             |           | Tipo        | Densidad |                   |         | Sup. Externa | Sup. Interna | Sup. Externa      | Sup. Interna |
| LC; RS; Muro         | 35        | Alisado         | Alisado      | Gris oscuro     | Gris          | Gris                          | Compacto     | Irregular | Rodado      | Reductora |             |          | Indet.            |         | Ninguno      | Ninguno      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 36        | Alisado         | Alisado      | Marrón          | Rojizo        | Marrón-rojizo                 | Compacto     | Irregular | Semiroadado | Oxidante  |             |          | Cuerpo            |         | Ninguno      | Ninguno      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 37        | Alisado         | Alisado      | Gris oscuro     | Gris oscuro   | Gris                          | Compacto     | Irregular | Anguloso    | Reductora |             |          | Cuerpo            |         | Ninguno      | Ninguno      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 38        | Alisado         | Alisado      | Gris            | Gris          | Marrón grisáceo-rojizo        | Semicompacto | Irregular | Semiroadado | Oxidante  |             |          | Cuerpo            |         | Ninguno      | Ninguno      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 39        | Alisado         | Alisado      | Marrón grisáceo | Marrón rojizo | Marrón grisáceo-marrón rojizo | Semicompacto | Irregular | Anguloso    | Oxidante  |             |          | Indet.            |         | Ninguno      | Ninguno      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 40        | Alisado         | Alisado      | Marrón          | Marrón        | Marrón                        | Compacto     | Irregular | Rodado      | Oxidante  |             |          | Cuerpo            |         | Ninguno      | Ninguno      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 41        | Alisado         | Alisado      | Rojizo          | Rojizo        | Rojizo                        | Compacto     | Irregular | Anguloso    | Oxidante  |             |          | Cuello?           |         | Ninguno      | Ninguno      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 42        | Pulido          | Pulido       | Gris            | Gris          | Gris                          | Semicompacto | Irregular | Rodado      | Oxidante  |             |          | Indet.            |         | Ninguno      | Ninguno      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 43        | Pulido          | Pulido       | Gris            | Gris          | Gris                          | Compacto     | Regular   | Anguloso    | Reductora |             |          | Cuerpo            |         | Ninguno      | Ninguno      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 44        | Alisado         | Alisado      | Marrón grisáceo | Marrón        | Marrón                        | Semicompacto | Irregular | Semiroadado | Oxidante  |             |          | Indet.            |         | Ninguno      | Ninguno      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 45        | Alisado, engobe | Alisado      | Rojo            | Rojizo        | Rojizo                        | Compacto     | Irregular | Anguloso    | Oxidante  |             |          | Cuerpo?           |         | Engobe rojo  | Ninguno      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 46        | Alisado         | Alisado      | Marrón grisáceo | Naranja       | Marrón naranja                | Compacto     | Irregular | Anguloso    | Oxidante  |             |          | Indet.            |         | Ninguno      | Ninguno      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 47        | Alisado         | Alisado      | Marrón grisáceo | Marrón        | Marrón                        | Semicompacto | Irregular | Rodado      | Oxidante  |             |          | Indet.            |         | Ninguno      | Ninguno      |                   |              |



Tabla 14. Análisis cerámico de limpieza de muros de recintos 6 y 7

| Sitio, sector, nivel | N° tiesto | Rasgos utilitarios |                 | Formas de la pieza | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológico-estilística | Observaciones |
|----------------------|-----------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------|
|                      |           | Sup. Externa       | Sup. Interna    |                    |                                   |                                   |               |
| LC; RS; Muro         | 35        | Ennegrecimiento    | Ninguno         | Indet.             | Indet.                            | Tosco utilitario                  |               |
| LC; RS; Muro         | 36        | Ninguno            | Ninguno         | Indet.             | Tardío                            | Indet.                            |               |
| LC; RS; Muro         | 37        | Ennegrecimiento    | Ennegrecimiento | Indet.             | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |               |
| LC; RS; Muro         | 38        | Ennegrecimiento    | Ennegrecimiento | Indet.             | Indet.                            | Tosco utilitario                  |               |
| LC; RS; Muro         | 39        | Ninguno            | Ninguno         | Indet.             | Indet.                            | Indet.                            |               |
| LC; RS; Muro         | 40        | Ninguno            | Ninguno         | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |               |
| LC; RS; Muro         | 41        | Ninguno            | Ninguno         | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |               |
| LC; RS; Muro         | 42        | Ninguno            | Ninguno         | Indet.             | Tardío                            | Indet.                            |               |
| LC; RS; Muro         | 43        | Ninguno            | Ninguno         | Abierta            | Temprano o Medio                  | Ciénaga o Aguada                  |               |
| LC; RS; Muro         | 44        | Ninguno            | Ninguno         | Indet.             | Tardío                            | Indet.                            |               |
| LC; RS; Muro         | 45        | Ninguno            | Ninguno         | Indet.             | Tardío o Inka                     | Belén o Inka                      |               |
| LC; RS; Muro         | 46        | Ennegrecimiento    | Ninguno         | Indet.             | Indet.                            | Tosco utilitario                  |               |
| LC; RS; Muro         | 47        | Ninguno            | Ninguno         | Indet.             | Indet.                            | Tosco utilitario                  |               |

Tabla 14. Análisis cerámico de limpieza de muros de recintos 6 y 7

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Tratamiento      |                   | Color           |                 |                        | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción             | Inclusiones |          | Parte de la pieza            | Espesor | Decoración          |               | Patrón del diseño |              |
|----------------------|-----------|------------------|-------------------|-----------------|-----------------|------------------------|--------------|-----------|------------|---------------------|-------------|----------|------------------------------|---------|---------------------|---------------|-------------------|--------------|
|                      |           | Sup. Externa     | Sup. Interna      | Sup. Externa    | Sup. Interna    | Pasta                  |              |           |            |                     | Tipo        | Densidad |                              |         | Sup. Externa        | Sup. Interna  | Sup. Externa      | Sup. Interna |
| LC; RS; Muro         | 48        | Alisado          | Alisado           | Gris oscuro     | Marrón          | Marrón                 | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo                       |         | Ninguno             | Ninguno       |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 49        | Alisado          | Alisado           | Gris            | Gris            | Gris oscuro            | Semicompacto | Irregular | Anguloso   | Reductora           |             |          | Indet.                       |         | Ninguno             | Ninguno       |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 50        | Pulido           | Pulido            | Negro           | Negro           | Marrón                 | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo                       |         | Indet.              | Indet.        |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 51        | Alisado          | Alisado           | Marrón          | Marrón          | Marrón                 | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Indet.                       |         | Ninguno             | Ninguno       |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 52        | Alisado          | Alisado           | Negro           | Marrón rojizo   | Marrón                 | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Indet.                       |         | Ninguno             | Ninguno       |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 53        | Pulido           | Alisado           | Naranja         | Naranja         | Naranja                | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Indet.                       |         | Ninguno             | Ninguno       |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 54        | Alisado          | Alisado           | Gris            | Gris            | Gris                   | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Reductora           |             |          | Cuerpo                       |         | Ninguno             | Ninguno       |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 55        | Alisado          | Alisado           | Marrón          | Negro           | Marrón                 | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuello?                      |         | Ninguno             | Ninguno       |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 56        | Alisado          | Alisado           | Gris            | Gris            | Marrón-gris            | Semicompacto | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo?                      |         | Ninguno             | Ninguno       |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 57        | Alisado          | Alisado           | Marrón grisáceo | Rojizo          | Marrón grisáceo-rojizo | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Indet.                       |         | Ninguno             | Ninguno       |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 58        | Alisado          | Alisado           | Gris            | Marrón          | Gris-marrón            | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta |             |          | Cuello?                      |         | Ninguno             | Ninguno       |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 59        | Alisado          | Alisado           | Marrón          | Marrón rojizo   | Marrón grisáceo        | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta |             |          | Cuello                       |         | Ninguno             | Ninguno       |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 60        | Alisado          | Pulido            | Gris            | Gris            | Gris                   | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Reductora           |             |          | Cuerpo                       |         | Ninguno             | Ninguno       |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 61        | Alisado          | Alisado           | Gris            | Gris            | Gris                   | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Reductora           |             |          | Indet.                       |         | Ninguno             | Ninguno       |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 62        | Alisado          | Alisado           | Gris            | Marrón grisáceo | Marrón grisáceo-rojizo | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante            |             |          | Cuello                       |         | Ninguno             | Ninguno       |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 63        | Alisado          | Alisado           | Marrón grisáceo | Rojizo          | Rojizo                 | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Indet.                       |         | Ninguno             | Ninguno       |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 64        | Alisado          | Alisado           | Marrón          | Marrón          | Marrón                 | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante            |             |          | Indet.                       |         | Ninguno             | Ninguno       |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 65        | Pulido, engobe   | Alisado           | Rojizo          | Rojizo          | Rojizo                 | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo o cuello              |         | Engobe rojo         | Ninguno       |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 66        | Alisado, engobe? | Alisado y pintura | Blanquesino ?   | Negro           | Rojizo                 | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Labio recto y borde evertido |         | Engobe blanquesino? | Pintura negra | Indet.            | Indet.       |
| LC; RS; Muro         | 67        | Indet.           | Indet.            | Naranja         | Rojizo          | Naranja                | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante            |             |          | Cuerpo                       |         | Indet.              | Indet.        |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 68        | Alisado          | Alisado           | Negro           | Marrón grisáceo | Gris                   | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante            |             |          | Cuerpo                       |         | Ninguno             | Ninguno       |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 69        | Alisado          | Alisado           | Negro           | Marrón          | Naranja                | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo                       |         | Ninguno             | Ninguno       |                   |              |

Tabla 14. Análisis cerámico de limpieza de muros de recintos 6 y 7

| Sitio, sector, nivel | N° tiesto | Rasgos utilitarios |                 | Formas de la pieza | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológico-estilística | Observaciones                                   |
|----------------------|-----------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|
|                      |           | Sup. Externa       | Sup. Interna    |                    |                                   |                                   |   |
| LC; RS; Muro         | 48        | Ennegrecimiento    | Ninguno         | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |   |
| LC; RS; Muro         | 49        | Ninguno            | Ninguno         | Indet.             | Indet.                            | Tosco utilitario                  |   |
| LC; RS; Muro         | 50        | Quemado            | Quemado         | Indet.             | Tardío o Inka                     | Indet.                            | Quemado post cocción: la fractura está quemada. |
| LC; RS; Muro         | 51        | Ninguno            | Ninguno         | Indet.             | Indet.                            | Tosco utilitario                  |   |
| LC; RS; Muro         | 52        | Ninguno            | Ninguno         | Indet.             | Indet.                            | Tosco utilitario                  |   |
| LC; RS; Muro         | 53        | Ninguno            | Ninguno         | Indet.             | Medio                             | Aguada                            |   |
| LC; RS; Muro         | 54        | Ninguno            | Ninguno         | Indet.             | Indet.                            | Indet.                            |   |
| LC; RS; Muro         | 55        | Ennegrecimiento    | Ninguno         | Cerrada?           | Indet.                            | Tosco utilitario                  |   |
| LC; RS; Muro         | 56        | Ennegrecimiento    | Ennegrecimiento | Cerrada?           | Indet.                            | Tosco utilitario                  |   |
| LC; RS; Muro         | 57        | Ninguno            | Ninguno         | Indet.             | Indet.                            | Tosco utilitario                  |   |
| LC; RS; Muro         | 58        | Ninguno            | Ninguno         | Indet.             | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |   |
| LC; RS; Muro         | 59        | Ninguno            | Ninguno         | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |   |
| LC; RS; Muro         | 60        | Ninguno            | Ninguno         | Abierta            | Temprano o Medio                  | Cienaga o Aguada                  |   |
| LC; RS; Muro         | 61        | Ninguno            | Ninguno         | Indet.             | Temprano o Medio                  | Cienaga o Aguada                  |   |
| LC; RS; Muro         | 62        | Ennegrecimiento    | Ninguno         | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |   |
| LC; RS; Muro         | 63        | Ennegrecimiento    | Ninguno         | Indet.             | Indet.                            | Tosco utilitario                  |   |
| LC; RS; Muro         | 64        | Ninguno            | Ninguno         | Indet.             | Indet.                            | Tosco utilitario                  |   |
| LC; RS; Muro         | 65        | Ninguno            | Ninguno         | Cerrada?           | Tardío o Inka                     | Belén o Inka                      |   |
| LC; RS; Muro         | 66        | Ninguno            | Ninguno         | Urna               | Tardío o Inka                     | Santamariano o Inka               |   |
| LC; RS; Muro         | 67        | Ninguno            | Ninguno         | Plato o P'uku      | Tardío o Inka                     | Indet.                            |   |
| LC; RS; Muro         | 68        | Quemado            | Ninguno         | Olla               | Indet.                            | Tosco utilitario                  |   |
| LC; RS; Muro         | 69        | Hollín             | Ninguno         | Indet.             | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |   |

Tabla 14. Análisis cerámico de limpieza de muros de recintos 6 y 7

| Sitio, sector, nivel | N° tiesto | Tratamiento               |                          | Color                      |                 |                      | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción             | Inclusiones               |               | Parte de la pieza | Espesor | Decoración                          |                                | Patrón del diseño               |              |
|----------------------|-----------|---------------------------|--------------------------|----------------------------|-----------------|----------------------|--------------|-----------|------------|---------------------|---------------------------|---------------|-------------------|---------|-------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--------------|
|                      |           | Sup. Externa              | Sup. Interna             | Sup. Externa               | Sup. Interna    | Pasta                |              |           |            |                     | Tipo                      | Densidad      |                   |         | Sup. Externa                        | Sup. Interna                   | Sup. Externa                    | Sup. Interna |
| LC; RS; Muro         | 70        | Alisado y engobe          | Alisado y engobe         | Blanquesino                | Blanquesino     | Marrón grisáceo      | Semicompacto | Irregular | Rodado     | Oxidante            |                           |               | Cuerpo            |         | Engobe blanquesino                  | Engobe blanquesino             |                                 |              |
| LC; RS; Muro         | 71        | Alisado, engobe diluido   | Alisado                  | Blanquesino                | Naranja         | Naranja              | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            |                           |               | Cuerpo            |         | Engobe diluido blanquesino          | Ninguno                        |                                 |              |
| LC; RS; Muro         | 72        | Alisado                   | Alisado                  | Negro-marrón               | Marrón          | Naranja-gris-naranja | Semicompacto | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta |                           |               | Cuerpo            |         | Ninguno                             | Ninguno                        |                                 |              |
| LC; RS; Muro         | 73        | Pulido                    | Alisado                  | Marrón                     | Naranja         | Naranja              | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                           |               | Cuello            |         | Ninguno                             | Ninguno                        |                                 |              |
| LC; RS; Muro         | 74        | Pulido, engobe y pintura  | Alisado                  | Negro/morado               | Rosado          | Rojizo               | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                           |               | Cuerpo            |         | Pintura negra S/ engobe morado      | Ninguno                        | Chevrone                        |              |
| LC; RS; Muro         | 75        | Alisado                   | alisado                  | Gris                       | Naranja         | Marrón grisáceo      | Muy compacto | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                           |               | Cuerpo            |         | Ninguno                             | Ninguno                        |                                 |              |
| LC; RS; Muro         | 76        | Pulido, engobe y pintura  | Alisado                  | Negro/morado               | Marrón claro    | Rojizo               | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante            |                           |               | Cuerpo            |         | Pintura negra S/ engobe morado      | Ninguno                        | Línea gruesa negra              |              |
| LC; RS; Muro         | 77        | Alisado                   | Alisado                  | Naranja                    | Naranja         | Naranja              | Muy compacto | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                           |               | Cuerpo            |         | Ninguno                             | Ninguno                        |                                 |              |
| LC; RS; Muro         | 78        | Alisado, engobe y pintura | Alisado y pintura        | Negro/blanquesino          | Negro/ rojo     | Rojo                 | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Inclusiones sedimentarias | Muy abundante | Cuerpo            |         | Pintura negra S/ engobe blanquesino | Pintura negra S/ pasta         | Campos amplios de pintura negra | Indet.       |
| LC; RS; Muro         | 79        | Alisado                   | Alisado                  | Negro-marrón               | Marrón-gris     | Negro-marrón         | Semicompacto | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                           |               | Cuerpo            |         | Ninguno                             | Ninguno                        |                                 |              |
| LC; RS; Muro         | 80        | Pulido y pintura          | Alisado                  | Borravino, negro y naranja | Naranja         | Naranja              | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            |                           |               | Cuerpo            |         | Pintura borravino y negra S/ pasta  | Ninguno                        | Franjas                         |              |
| LC; RS; Muro         | 81        | Alisado                   | Alisado                  | Marrón                     | Marrón          | Marrón-gris          | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante            |                           |               | Cuerpo            |         | Ninguno                             | Ninguno                        |                                 |              |
| LC; RS; Muro         | 82        | Alisado                   | Alisado                  | Gris                       | Gris            | Gris                 | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Reductora           |                           |               | Cuerpo            |         | Ninguno                             | Ninguno                        |                                 |              |
| LC; RS; Muro         | 83        | Alisado                   | Alisado                  | Rojizo                     | Rojizo          | Rojizo-gris          | Muy compacto | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                           |               | Cuerpo            |         | Ninguno                             | Ninguno                        |                                 |              |
| LC; RS; Muro         | 84        | Pulido y engobe           | Pulido, engobe y pintura | Morado                     | Negro/morado    | Rojizo               | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Inclusiones sedimentarias | Muy abundante | Cuerpo            |         | Engobe morado                       | Pintura negra S/ engobe morado |                                 | Indet.       |
| LC; RS; Muro         | 85        | Alisado                   | Alisado                  | Marrón                     | Negro           | Marrón-negro         | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                           |               | Cuerpo            |         | Ninguno                             | Ninguno                        |                                 |              |
| LC; RS; Muro         | 86        | alisado, engobe y pintura | Alisado                  | Negro/blanquesino          | Marrón grisáceo | Gris-marrón          | Semicompacto | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                           |               | Cuerpo            |         | Pintura negra S/ engobe blanquesino | Ninguno                        | Indet.                          |              |
| LC; RS; Muro         | 87        | Pulido                    | Pulido                   | Gris                       | Gris            | Gris                 | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Reductora           |                           |               | Cuerpo            |         | Ninguno                             | Ninguno                        |                                 |              |

Tabla 14. Análisis cerámico de limpieza de muros de recintos 6 y 7

| Sitio, sector, nivel | N° tiesto | Rasgos utilitarios |              | Formas de la pieza | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológico-estilística | Observaciones                                     |
|----------------------|-----------|--------------------|--------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|
|                      |           | Sup. Externa       | Sup. Interna |                    |                                   |                                   |   |
| LC; RS; Muro         | 70        | Ninguno            | Ninguno      | Abierta            | Tardío                            | Indet.                            |   |
| LC; RS; Muro         | 71        | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada            | Medio                             | Aguada Allpatauca                 |   |
| LC; RS; Muro         | 72        | Hollín             | Ninguno      | Indet.             | Moderno?                          | Tosco utilitario                  | Fragmento moderno?. Núcleo de cocción.            |
| LC; RS; Muro         | 73        | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada?           | Tardío                            | Indet.                            |   |
| LC; RS; Muro         | 74        | Ninguno            | Ninguno      | Urna o aríbalo     | Tardío o Inka                     | Belén o Inka                      |   |
| LC; RS; Muro         | 75        | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |   |
| LC; RS; Muro         | 76        | Ninguno            | Ninguno      | Urna o aríbalo     | Tardío o Inka                     | Belén o Inka                      |   |
| LC; RS; Muro         | 77        | Quemado            | Ninguno      | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |   |
| LC; RS; Muro         | 78        | Ninguno            | Ninguno      | Abierta            | Tardío o Inka                     | Indet.                            | Bastante pesado                                   |
| LC; RS; Muro         | 79        | Quemado            | Ninguno      | Olla               | Indet.                            | Tosco utilitario                  |   |
| LC; RS; Muro         | 80        | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada            | Medio                             | Aguada policromo                  |   |
| LC; RS; Muro         | 81        | Quemado?           | Ninguno      | Indet.             | Indet.                            | Indet.                            |   |
| LC; RS; Muro         | 82        | Quemado            | Ninguno      | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |   |
| LC; RS; Muro         | 83        | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  | Orificio de manufactura, núcleo de cocción        |
| LC; RS; Muro         | 84        | Ninguno            | Ninguno      | P'uku              | Inka                              | Inka-Los Colorados                | Fragmento c/ inclusiones blancas (sedimentarias?) |
| LC; RS; Muro         | 85        | Ninguno            | Hollín       | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |   |
| LC; RS; Muro         | 86        | Ninguno            | Ninguno      | Indet.             | Tardío o Inka                     | Santamariano o Sanagasta          |   |
| LC; RS; Muro         | 87        | Ninguno            | Ninguno      | P'uku              | Temprano o Medio                  | Ciénaga o Aguada                  |   |



Tabla 14. Análisis cerámico de limpieza de muros de recintos 6 y 7

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Tratamiento               |              | Color              |                 |                         | Compactación | Fractura  | Estado      | Cocción             | Inclusiones               |               | Parte de la pieza | Espesor | Decoración                          |              | Patrón del diseño                              |              |
|----------------------|-----------|---------------------------|--------------|--------------------|-----------------|-------------------------|--------------|-----------|-------------|---------------------|---------------------------|---------------|-------------------|---------|-------------------------------------|--------------|--|--------------|
|                      |           | Sup. Externa              | Sup. Interna | Sup. Externa       | Sup. Interna    | Pasta                   |              |           |             |                     | Tipo                      | Densidad      |                   |         | Sup. Externa                        | Sup. Interna | Sup. Externa                                   | Sup. Interna |
| LC; RS; Muro         | 88        | Alisado                   | Alisado      | Rojizo             | Rojizo          | Rojizo-gris             | Compacto     | Irregular | Rodado      | Oxidante            |                           |               | Cuerpo            |         | Ninguno                             | Ninguno      |  |              |
| LC; RS; Muro         | 89        | Pulido y engobe           | Pulido       | Rojo               | Marrón          | Rojizo                  | Compacto     | Irregular | Anguloso    | Oxidante            |                           |               | Cuerpo            |         | Engobe rojo                         | Ninguno      |  |              |
| LC; RS; Muro         | 90        | Alisado                   | Alisado      | Rojizo             | Rojizo          | Rojizo                  | Compacto     | Irregular | Anguloso    | Oxidante            |                           |               | Cuerpo            |         | Ninguno                             | Ninguno      |  |              |
| LC; RS; Muro         | 91        | Alisado                   | Alisado      | Naranja            | Naranja         | Naranja-gris-naranja    | Muy compacto | Regular   | Anguloso    | Oxidante            |                           |               | Cuerpo            |         | Ninguno                             | Ninguno      |  |              |
| LC; RS; Muro         | 92        | Alisado                   | Alisado      | Rojizo             | Marrón grisáceo | Rojizo-marrón grisáceo  | Compacto     | Irregular | Anguloso    | Oxidante incompleta |                           |               | Cuerpo            |         | Ninguno                             | Ninguno      |  |              |
| LC; RS; Muro         | 93        | Alisado                   | Alisado      | Marrón grisáceo    | Marrón grisáceo | Marrón grisáceo-naranja | Semicompacto | Irregular | Semi rodado | Oxidante            |                           |               | Cuerpo            |         | Ninguno                             | Ninguno      |  |              |
| LC; RS; Muro         | 94        | Pulido                    | Alisado      | Gris               | Gris            | Gris                    | Compacto     | Regular   | Semi rodado | Reductora           |                           |               | Indet.            |         | Ninguno                             | Ninguno      |  |              |
| LC; RS; Muro         | 95        | Pulido                    | Pulido       | Gris-negro         | Gris            | Gris                    | Compacto     | Regular   | Semi rodado | Reductora           |                           |               | Cuerpo            |         | Ninguno                             | Ninguno      |  |              |
| LC; RS; Muro         | 96        | Alisado                   | Alisado      | Negro              | Marrón rojizo   | Marrón rojizo           | Semicompacto | Irregular | Semi rodado | Oxidante            |                           |               | Cuerpo            |         | Ninguno                             | Ninguno      |  |              |
| LC; RS; Muro         | 97        | Alisado                   | Alisado      | Negro              | Marrón rojizo   | Marrón rojizo           | Semicompacto | Irregular | Semi rodado | Oxidante            |                           |               | Cuerpo            |         | Ninguno                             | Ninguno      |  |              |
| LC; RS; Muro         | 98        | Alisado                   | Alisado      | Rojizo             | Marrón-negro    | Marrón                  | Compacto     | Irregular | Anguloso    | Oxidante            |                           |               | Cuello            |         | Ninguno                             | Ninguno      |  |              |
| LC; RS; Muro         | 99        | Alisado                   | Alisado      | Negro              | Marrón          | Marrón                  | compacto     | Irregular | Anguloso    | Oxidante            |                           |               | Cuerpo            |         | Ninguno                             | Ninguno      |  |              |
| LC; RS; Muro         | 100       | Pulido                    | Pulido       | Marrón             | Naranja         | Naranja                 | compacto     | Irregular | Semi rodado | Oxidante            |                           |               | Cuerpo            |         | Ninguno                             | Ninguno      |  |              |
| LC; RS; Muro         | 101       | Alisado                   | Alisado      | Marrón grisáceo    | Rojizo          | Rojizo                  | Compacto     | Irregular | Anguloso    | Oxidante            |                           |               | Cuerpo            |         | Ninguno                             | Ninguno      |  |              |
| LC; RS; Muro         | 102       | Alisado                   | Alisado      | Gris               | Gris            | Gris                    | Compacto     | Regular   | Semi rodado | Reductora           |                           |               | Cuerpo            |         | Ninguno                             | Ninguno      |  |              |
| LC; RS; Muro         | 103       | Alisado                   | Alisado      | Marrón             | Marrón          | Marrón                  | Semicompacto | Irregular | Semi rodado | Oxidante            |                           |               | Indet.            |         | Ninguno                             | Ninguno      |  |              |
| LC; RS; Muro         | 104       | Alisado, inciso           | Alisado      | Gris               | Gris            | Gris                    | Compacto     | Regular   | Anguloso    | Reductora           |                           |               | Cuerpo            |         | Líneas finas incisas                | Ninguno      | Líneas finas incisas paralelas y diseño indet. |              |
| LC; RS; Muro         | 105       | Alisado                   | Alisado      | Marrón             | Marrón          | Marrón-gris             | Compacto     | Irregular | Anguloso    | Oxidante incompleta |                           |               | Indet.            |         | Ninguno                             | Ninguno      |  |              |
| LC; RS; Muro         | 106       | Alisado                   | Alisado      | Naranja            | Negro           | Marrón grisáceo-naranja | Compacto     | Irregular | Anguloso    | Oxidante            |                           |               | Cuerpo            |         | Ninguno                             | Ninguno      |  |              |
| LC; RS; Muro         | 107       | Alisado, engobe y pintura | Alisado      | Negro/ blanquesino | Rojizo          | Rojizo                  | Semicompacto | Irregular | Anguloso    | Oxidante            | Inclusiones sedimentarias | Muy abundante | Cuerpo?           |         | Pintura negra S/ engobe blanquesino | Ninguno      |  |              |

Tabla 14. Análisis cerámico de limpieza de muros de recintos 6 y 7

| Sitio, sector, nivel | N° tiesto | Rasgos utilitarios |                 | Formas de la pieza | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológico-estilística | Observaciones   |
|----------------------|-----------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|
|                      |           | Sup. Externa       | Sup. Interna    |                    |                                   |                                   |   |
| LC; RS; Muro         | 88        | Ninguno            | Ninguno         | Cerrada?           | Moderno?                          | Tosco utilitario                  | Fragmento moderno?  |
| LC; RS; Muro         | 89        | Ninguno            | Ninguno         | Aribaloide o urna  | Tardío o Inka                     | Belén o Inka                      |   |
| LC; RS; Muro         | 90        | Ninguno            | Ninguno         | Indet.             | Indet.                            | Tosco utilitario                  |   |
| LC; RS; Muro         | 91        | Ninguno            | Ninguno         | Indet.             | Indet.                            | Indet.                            |   |
| LC; RS; Muro         | 92        | Ninguno            | Ninguno         | Indet.             | Indet.                            | Tosco utilitario                  |   |
| LC; RS; Muro         | 93        | Ninguno            | Ninguno         | Cerrada?           | Indet.                            | Tosco utilitario                  |   |
| LC; RS; Muro         | 94        | Ninguno            | Ninguno         | Indet.             | Temprano o Medio                  | Ciénaga o Aguada                  |   |
| LC; RS; Muro         | 95        | Ninguno            | Quemado?        | P'uku              | Temprano o Medio                  | Ciénaga o Aguada                  |   |
| LC; RS; Muro         | 96        | Quemado            | Ninguno         | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |   |
| LC; RS; Muro         | 97        | Quemado            | Ninguno         | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  | Probablemente corresponda a la misma pieza que el frag. 96. |
| LC; RS; Muro         | 98        | Ninguno            | Ninguno         | Cerrada            | indet.                            | Tosco utilitario                  |   |
| LC; RS; Muro         | 99        | Hollín             | Ninguno         | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |   |
| LC; RS; Muro         | 100       | Ninguno            | Ninguno         | Indet.             | Tardío o Inka                     | Indet.                            |   |
| LC; RS; Muro         | 101       | Ninguno            | Ninguno         | Indet.             | indet.                            | Tosco utilitario                  |   |
| LC; RS; Muro         | 102       | Ninguno            | Ninguno         | Indet.             | Temprano o Medio                  | Ciénaga o Aguada                  |   |
| LC; RS; Muro         | 103       | Ninguno            | Ninguno         | Indet.             | Indet.                            | Tosco utilitario                  |   |
| LC; RS; Muro         | 104       | Ninguno            | Ninguno         | Indet.             | Temprano o Medio                  | Ciénaga o Aguada                  |   |
| LC; RS; Muro         | 105       | Ninguno            | Ninguno         | Indet.             | Tardío                            | Indet.                            |   |
| LC; RS; Muro         | 106       | Ninguno            | Ennegrecimiento | Indet.             | Indet.                            | Tosco utilitario                  |   |
| LC; RS; Muro         | 107       | Ninguno            | Ninguno         | Indet.             | Inka                              | Inka-Los Colorados                | Fragmento c/ inclusiones blancas (sedimentarias?)           |

Tabla 14. Análisis cerámico de limpieza de muros de recintos 6 y 7

| Sitio, sector, nivel | N° tiesto | Tratamiento              |                  | Color           |                |                         | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción             | Inclusiones |          | Parte de la pieza | Espesor | Decoración                |                       | Patrón del diseño                   |              |
|----------------------|-----------|--------------------------|------------------|-----------------|----------------|-------------------------|--------------|-----------|------------|---------------------|-------------|----------|-------------------|---------|---------------------------|-----------------------|-------------------------------------|--------------|
|                      |           | Sup. Externa             | Sup. Interna     | Sup. Externa    | Sup. Interna   | Pasta                   |              |           |            |                     | Tipo        | Densidad |                   |         | Sup. Externa              | Sup. Interna          | Sup. Externa                        | Sup. Interna |
| LC; RS; Muro         | 108       | Alisado                  | Alisado          | Rojizo          | Rojizo         | Rojizo-gris             | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante incompleta |             |          | Cuello            |         | Ninguno                   | Ninguno               |                                     |              |
| LC; RS; Muro         | 109       | Alisado                  | Alisado          | Rojizo          | Naranja        | Rojizo-gris             | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante incompleta |             |          | Cuerpo?           |         | Ninguno                   | Ninguno               |                                     |              |
| LC; RS; Muro         | 110       | Alisado                  | Alisado          | gris            | Marrón         | Marrón grisáceo-negro   | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante            |             |          | Cuerpo            |         | Ninguno                   | Ninguno               |                                     |              |
| LC; RS; Muro         | 111       | Alisado                  | Alisado          | Marrón grisáceo | Rojizo         | Rojizo-gris oscuro      | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante            |             |          | Cuerpo            |         | Ninguno                   | Ninguno               |                                     |              |
| LC; RS; Muro         | 112       | Alisado                  | Alisado, engobe? | Rojizo          | Marrón rojizo  | Rojizo                  | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante            |             |          | Cuerpo            |         | Ninguno                   | Engobe marrón rojizo? |                                     |              |
| LC; RS; Muro         | 113       | Alisado                  | Alisado          | Marrón          | Naranja        | Marrón-naranja          | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuello            |         | Ninguno                   | Ninguno               |                                     |              |
| LC; RS; Muro         | 114       | Pulido, inciso           | Pulido           | Gris oscuro     | Gris oscuro    | Gris                    | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Reductora           |             |          | Cuerpo            |         | Círculos pequeños incisos | Ninguno               | Círculos pequeños incisos contiguos |              |
| LC; RS; Muro         | 115       | Pulido                   | Pulido           | Gris            | Gris           | Gris                    | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Reductora           |             |          | Cuerpo            |         | Ninguno                   | Ninguno               |                                     |              |
| LC; RS; Muro         | 116       | Alisado                  | Alisado          | Gris-marrón     | Marrón         | Gris-marrón             | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante incompleta |             |          | Cuerpo            |         | Ninguno                   | Ninguno               |                                     |              |
| LC; RS; Muro         | 117       | Alisado                  | Alisado          | Negro           | Negro          | Marrón grisáceo         | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo            |         | Ninguno                   | Ninguno               |                                     |              |
| LC; RS; Muro         | 118       | Alisado                  | Alisado          | Rojizo          | Marrón naranja | Gris -rojizo            | Muy compacto | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta |             |          | Cuello            |         | Ninguno                   | Ninguno               |                                     |              |
| LC; RS; Muro         | 119       | Alisado                  | Alisado          | Rojizo          | Rojizo         | Rojizo                  | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo            |         | Ninguno                   | Ninguno               |                                     |              |
| LC; RS; Muro         | 120       | Pulido                   | Pulido           | Gris            | gris           | Gris                    | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Reductora           |             |          | Cuerpo            |         | Ninguno                   | Ninguno               |                                     |              |
| LC; RS; Muro         | 121       | Alisado                  | Alisado          | Negro           | Marrón         | Rojizo                  | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo            |         | Ninguno                   | Ninguno               |                                     |              |
| LC; RS; Muro         | 122       | Alisado, engobe          | Alisado          | Blanquesino     | Naranja        | Naranja-rojizo-grisáceo | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo            |         | engobe o baño blanquesino | Ninguno               |                                     |              |
| LC; RS; Muro         | 123       | Alisado o pulido, inciso | Alisado          | Gris            | gris           | Gris                    | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Reductora           |             |          | Indet.            |         | Líneas incisas finas      | Ninguno               | Líneas finas incisas paralelas      |              |
| LC; RS; Muro         | 124       | Alisado, engobe?         | Alisado          | blanquesino     | Marrón naranja | Marrón naranja          | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo            |         | Engobe blanquesino        | Ninguno               |                                     |              |

Tabla 14. Análisis cerámico de limpieza de muros de recintos 6 y 7

| Sitio, sector, nivel | N° tiesto | Rasgos utilitarios                                       |                 | Formas de la pieza | Asignación tipológica-cronológica | Asignación tipológico-estilística | Observaciones  |
|----------------------|-----------|--|-----------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|
|                      |           | Sup. Externa   | Sup. Interna    |                    |                                   |                                   |  |
| LC; RS; Muro         | 108       | Ninguno  | Ninguno         | Cerrada            | Tardío                            | Indet.                            | El frag. tiene núcleo de cocción.  |
| LC; RS; Muro         | 109       | Ninguno  | Ninguno         | Indet.             | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |  |
| LC; RS; Muro         | 110       | Ennegrecimiento en sup. e inmediatamente debajo en pasta | Ninguno         | Cerrado            | Indet.                            | Tosco utilitario                  | Uso para cocción de alimentos, ennegrecimiento de las primeras capas bajo la sup. externa. |
| LC; RS; Muro         | 111       | Ennegrecimiento en sup. e inmediatamente debajo en pasta | Ninguno         | Cerrado            | Indet.                            | Tosco utilitario                  | Uso para cocción de alimentos, ennegrecimiento de las primeras capas bajo la sup. externa. |
| LC; RS; Muro         | 112       | Ninguno  | Ninguno         | abierta            | Tardío o Inka                     | Indet.                            |  |
| LC; RS; Muro         | 113       | Ninguno  | Ninguno         | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |  |
| LC; RS; Muro         | 114       | Ninguno  | Ninguno         | Abierta            | Temprano                          | Ciénaga                           |  |
| LC; RS; Muro         | 115       | Ninguno  | Ninguno         | P'uku              | Temprano o Medio                  | Ciénaga o Aguada                  |  |
| LC; RS; Muro         | 116       | Ennegrecimiento  | Ninguno         | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |  |
| LC; RS; Muro         | 117       | Abundante hollín   | Ennegrecimiento | Indet.             | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |  |
| LC; RS; Muro         | 118       | Ninguno  | Ninguno         | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |  |
| LC; RS; Muro         | 119       | Ninguno  | Ninguno         | Indet              | Tardío?                           | Indet.                            |  |
| LC; RS; Muro         | 120       | Ninguno  | Ninguno         | P'uku              | Temprano o Medio                  | Cénaga o Aguada                   |  |
| LC; RS; Muro         | 121       | Hollín   | Ninguno         | Cerrada?           | Indet.                            | Tosco utilitario                  |  |
| LC; RS; Muro         | 122       | Ninguno  | Ninguno         | Cerrada            | Tardío                            | Indet.                            |  |
| LC; RS; Muro         | 123       | Ninguno  | Ninguno         | Indet              | Medio                             | Aguada                            |  |
| LC; RS; Muro         | 124       | Ninguno  | Ninguno         | Indet.             | Medio?                            | Aguada?                           |  |

Tabla 14. Análisis cerámico de limpieza de muros de recintos 6 y 7

| Sitio, sector, nivel | N° tiesto | Tratamiento               |                   | Color              |                 |                        | Compactación | Fractura  | Estado      | Cocción             | Inclusiones               |               | Parte de la pieza | Espesor | Decoración                          |                        | Patrón del diseño   |              |
|----------------------|-----------|---------------------------|-------------------|--------------------|-----------------|------------------------|--------------|-----------|-------------|---------------------|---------------------------|---------------|-------------------|---------|-------------------------------------|------------------------|---|--------------|
|                      |           | Sup. Externa              | Sup. Interna      | Sup. Externa       | Sup. Interna    | Pasta                  |              |           |             |                     | Tipo                      | Densidad      |                   |         | Sup. Externa                        | Sup. Interna           | Sup. Externa  | Sup. Interna |
| LC; RS; Muro         | 125       | Alisado, engobe y pintura | Alisado y pintura | Negro/ blanquesino | Negro/ rojizo   | Rojizo                 | Compacto     | Irregular | Anguloso    | Oxidante            |                           |               | Cuello            |         | Pintura negra S/ engobe blanquesino | Pintura negra S/ pasta |   |              |
| LC; RS; Muro         | 126       | Alisado                   | Alisado           | Marrón grisáceo    | Marrón grisáceo | Marrón grisáceo        | Semicompacto | Irregular | Rodado      | Oxidante            |                           |               | Cuerpo            |         | Ninguno                             | Ninguno                |   |              |
| LC; RS; Muro         | 127       | Alisado                   | Alisado           | Gris oscuro        | Naranja         | Naranja-grisáceo       | Compacto     | Irregular | Anguloso    | Oxidante            |                           |               | Cuerpo            |         | Ninguno                             | Ninguno                |   |              |
| LC; RS; Muro         | 128       | Alisado                   | Alisado           | Gris oscuro        | Marrón          | Marrón                 | Compacto     | Irregular | Anguloso    | Oxidante            |                           |               | Cuello            |         | Ninguno                             | Ninguno                |   |              |
| LC; RS; Muro         | 129       | Alisado                   | Alisado           | Rojizo             | Marrón grisáceo | Rojizo-gris oscuro     | Compacto     | Irregular | Anguloso    | Oxidante incompleta |                           |               | Cuerpo            |         | Ninguno                             | Ninguno                |   |              |
| LC; RS; Muro         | 130       | Pulido                    | Pulido            | Gris               | Gris            | Gris                   | Compacto     | Irregular | Anguloso    | Reductora           |                           |               | Cuerpo            |         | Ninguno                             | Ninguno                |   |              |
| LC; RS; Muro         | 131       | Alisado                   | Alisado           | Gris               | Marrón          | Rojizo-gris oscuro     | Compacto     | Irregular | Anguloso    | Oxidante            |                           |               | Cuerpo            |         | Ninguno                             | Ninguno                |   |              |
| LC; RS; Muro         | 132       | Alisado                   | Alisado           | Negro              | Marrón          | Rojizo-gris oscuro     | Semicompacto | Irregular | Semi rodado | Oxidante            |                           |               | Cuello?           |         | Ninguno                             | Ninguno                |   |              |
| LC; RS; Muro         | 133       | Pulido                    | Pulido            | Gris               | Gris            | Gris                   | Compacto     | Regular   | Semi rodado | Reductora           |                           |               | Cuerpo            |         | Ninguno                             | Ninguno                |   |              |
| LC; RS; Muro         | 134       | Pulido, inciso            | Pulido            | Gris               | Gris            | Gris                   | Compacto     | Regular   | Semi rodado | Reductora           |                           |               | Cuerpo            |         | Líneas incisas                      | Ninguno                | Líneas finas incisas paralelas                                |              |
| LC; RS; Muro         | 135       | Alisado, engobe y pintura | Alisado           | Negro/ blanquesino | Rojizo          | Rojizo                 | Compacto     | Irregular | Anguloso    | Oxidante            | Inclusiones sedimentarias | Muy abundante | Cuello            |         | Pintura negra S/ engobe blanquesino | Ninguno                |   |              |
| LC; RS; Muro         | 136       | Alisado                   | Alisado           | Marrón rojizo      | Marrón          | Rojizo-marrón grisáceo | Compacto     | Irregular | Rodado      | Oxidante            |                           |               | Cuerpo            |         | Ninguno                             | Ninguno                |   |              |
| LC; RS; Muro         | 137       | Alisado                   | Alisado           | Marrón naranja     | Naranja         | Marrón                 | Semicompacto | Irregular | Semi rodado | Oxidante            |                           |               | Cuello?           |         | Ninguno                             | Ninguno                |   |              |
| LC; RS; Muro         | 138       | Alisado                   | Alisado           | Negro              | Marrón          | Marrón                 | Compacto     | Irregular | Semi rodado | Oxidante            |                           |               | Cuerpo            |         | Ninguno                             | Ninguno                |   |              |
| LC; RS; Muro         | 139       | Alisado o Pulido?         | Pulido            | Gris               | Gris            | Gris                   | Compacto     | Regular   | Anguloso    | Reductora           |                           |               | Cuerpo            |         | Ninguno                             | Ninguno                |   |              |
| LC; RS; Muro         | 140       | Pulido                    | Pulido            | Gris               | Gris            | Gris                   | Compacto     | Regular   | Anguloso    | Reductora           |                           |               | Cuerpo            |         | Ninguno                             | Ninguno                |   |              |
| LC; RS; Muro         | 141       | Alisado, incisión         | Alisado           | Gris               | Gris            | Gris                   | Compacto     | Regular   | Anguloso    | Reductora           |                           |               | Cuerpo            |         | Líneas finas incisas                | Ninguno                | Líneas paralelas incisas finas determinando motivo figurativo |              |
| LC; RS; Muro         | 142       | Pulido                    | Alisado           | Gris               | Gris            | Gris                   | Compacto     | Regular   | Semi rodado | Reductora           |                           |               | Indet.            |         | Ninguno                             | Ninguno                |   |              |
| LC; RS; Muro         | 143       | Alisado, pintura          | Alisado           | Blanquesino        | Marrón grisáceo | Marrón                 | Compacto     | Irregular | Semi rodado | Oxidante            |                           |               | Cuerpo            |         | Pintura/engobe blanquesino          | Ninguno                |   |              |
| LC; RS; Muro         | 144       | Alisado                   | Alisado           | Marrón-gris        | Marrón          | Marrón-gris            | Compacto     | Irregular | Anguloso    | Oxidante incompleto |                           |               | Cuello            |         | Ninguno                             | Ninguno                |   |              |



Tabla 14. Análisis cerámico de limpieza de muros de recintos 6 y 7

| Sitio, sector, nivel | N°<br>tiesto | Rasgos utilitarios   |                      | Formas<br>de la<br>pieza | Asignación<br>tipológico-<br>cronológica | Asignación<br>tipológico-<br>estilística | Observaciones  |
|----------------------|--------------|----------------------|----------------------|--------------------------|--|--|--|
|                      |              | Sup. Externa         | Sup. Interna         |                          |  |  |  |
| LC; RS; Muro         | 125          | Ninguno              | Ninguno              | Cerrada                  | Inka                                     | Inka-Los<br>Colorados                    | Fragmento c/ inclusiones<br>blancas (sedimentarias?)           |
| LC; RS; Muro         | 126          | Ninguno              | Ninguno              | Cerrada?                 | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |  |
| LC; RS; Muro         | 127          | Ennegreci-<br>miento | Ninguno              | Cerrada                  | Moderno?                                 | Tosco utilitario                         |  |
| LC; RS; Muro         | 128          | Hollín               | Ninguno              | Olla                     | Moderno?                                 | Tosco utilitario                         |  |
| LC; RS; Muro         | 129          | Ninguno              | Ennegreci-<br>miento | Olla                     | Moderno?                                 | Tosco utilitario                         |  |
| LC; RS; Muro         | 130          | Ninguno              | Ninguno              | P'uku                    | Temprano o<br>Medio                      | Ciénaga o<br>Aguada                      |  |
| LC; RS; Muro         | 131          | Hollín               | Ninguno              | Olla                     | Moderno?                                 | Tosco utilitario                         |  |
| LC; RS; Muro         | 132          | Hollín               | Ninguno              | Cerrada                  | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |  |
| LC; RS; Muro         | 133          | Ninguno              | Ninguno              | P'uku?                   | Temprano o<br>Medio                      | Ciénaga o<br>Aguada                      |  |
| LC; RS; Muro         | 134          | Ninguno              | Ninguno              | Vaso?                    | Temprano o<br>Medio                      | Ciénaga o<br>Aguada                      |  |
| LC; RS; Muro         | 135          | Ninguno              | Ninguno              | Cerrada                  | Inka                                     | Inka-Los<br>Colorados                    | Fragmento con inclusiones<br>blancas                           |
| LC; RS; Muro         | 136          | Ninguno              | Ninguno              | Indet.                   | Tardío o Inka                            | Inet.                                    | Pulido intencional de extremo:<br>ficha? Frag. con mucho peso. |
| LC; RS; Muro         | 137          | Ninguno              | Ninguno              | Cerrada                  | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |  |
| LC; RS; Muro         | 138          | Hollín               | Ninguno              | Cerrada?                 | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |  |
| LC; RS; Muro         | 139          | Ninguno              | Ninguno              | Indet.                   | Temprano o<br>Medio                      | Ciénaga o<br>Aguada                      |  |
| LC; RS; Muro         | 140          | Ninguno              | Ninguno              | P'uku?                   | Temprano o<br>Medio                      | Ciénaga o<br>Aguada                      |  |
| LC; RS; Muro         | 141          | Ninguno              | Ninguno              | Indet.                   | Temprano                                 | Ciénaga?                                 |  |
| LC; RS; Muro         | 142          | Ninguno              | Ninguno              | Indet.                   | Temprano o<br>Medio                      | Ciénaga o<br>Aguada                      |  |
| LC; RS; Muro         | 143          | Ninguno              | Ninguno              | Cerrada                  | indet.                                   | Tosco utilitario                         |  |
| LC; RS; Muro         | 144          | Hollín               | Ninguno              | Olla                     | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |  |

Tabla 14. Análisis cerámico de limpieza de muros de recintos 6 y 7

| Sitio, sector, nivel | N° tiesto | Tratamiento                         |                           | Color             |                 |                        | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción             | Inclusiones               |               | Parte de la pieza                | Espesor | Decoración                          |                                | Patrón del diseño |              |
|----------------------|-----------|-------------------------------------|---------------------------|-------------------|-----------------|------------------------|--------------|-----------|------------|---------------------|---------------------------|---------------|----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------|--------------|
|                      |           | Sup. Externa                        | Sup. Interna              | Sup. Externa      | Sup. Interna    | Pasta                  |              |           |            |                     | Tipo                      | Densidad      |                                  |         | Sup. Externa                        | Sup. Interna                   | Sup. Externa      | Sup. Interna |
| LC; RS; Muro         | 145       | Alisado                             | Alisado                   | Negro             | Marrón rojizo   | Marrón rojizo          | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante            |                           |               | Cuerpo                           |         | Ninguno                             | Ninguno                        |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 146       | Alisado, engobe                     | Alisado, engobe y pintura | Morado            | Negro/morado    | Rojizo                 | Semicompacto | Irregular | Semirodado | Oxidante            |                           |               | Cuerpo y pequeña parte de base   |         | Engobe morado                       | Pintura negra S/ engobe morado |                   | Indet.       |
| LC; RS; Muro         | 147       | Alisado, engobe y pintura           | Alisado                   | Negro/blanquesino | Rojizo          | Rojizo                 | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Inclusiones sedimentarias | Muy abundante | Cuerpo                           |         | Pintura negra S/ engobe blanquesino | Ninguno                        | Indet.            |              |
| LC; RS; Muro         | 148       | Alisado                             | Alisado                   | Marrón            | Marrón          | Marrón rojizo          | Semicompacto | Irregular | Rodado     | Oxidante            |                           |               | Cuerpo                           |         | Ninguno                             | Ninguno                        |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 149       | Pulido, engobe                      | Alisado                   | Morado            | Rosado          | Rosado                 | Semicompacto | Irregular | Semirodado | Oxidante            |                           |               | Cuerpo                           |         | Engobe morado                       | Ninguno                        |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 150       | Alisado                             | alisado                   | Negro             | Marrón          | Marrón                 | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                           |               | Cuerpo                           |         | Ninguno                             | Ninguno                        |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 151       | Pulido                              | Alisado                   | Marrón            | Naranja         | Naranja-gris           | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante incompleta |                           |               | Cuerpo                           |         | Ninguno                             | Ninguno                        |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 152       | Alisado                             | Alisado                   | Negro             | Negro           | Marrón                 | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                           |               | Cuerpo                           |         | Ninguno                             | Ninguno                        |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 153       | Alisado                             | Alisado                   | Marrón            | Negro           | Marrón naranja         | Semicompacto | Irregular | Semirodado | Oxidante            |                           |               | Cuerpo                           |         | Ninguno                             | Ninguno                        |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 154       | Alisado, indet.                     | Alisado, Pintura          | Rojizo            | Negro           | Rojizo                 | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                           |               | Cuerpo                           |         | Indet.                              | Pintura negra                  |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 155       | Alisado                             | Alisado                   | Gris              | Marrón grisáceo | Gris                   | compacto     | Irregular | Anguloso   | Reductora           |                           |               | Cuerpo                           |         | Ninguno                             | Ninguno                        |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 156       | Pulido, incisión                    | Alisado                   | Gris              | Gris            | gris                   | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Reductora           |                           |               | Cuerpo?                          |         | Líneas finas incisas                | Ninguno                        | Indet.            |              |
| LC; RS; Muro         | 157       | Alisado                             | Alisado                   | Marrón naranja    | Marrón          | Marrón                 | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                           |               | Cuerpo                           |         | Ninguno                             | Ninguno                        |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 158       | Alisado o pulido, engobe y pintura? | Pulido, engobe y pintura  | Negro/morado      | Negro/morado    | Rojizo                 | Compacto     | Irregular | Rodado     | Oxidante            |                           |               | Cuerpo                           |         | Pintura negra S/ engobe morado      | Pintura negra S/ engobe morado | Indet.            | indet.       |
| LC; RS; Muro         | 159       | Alisado                             | Alisado                   | Marrón            | marrón          | rojizo-marrón grisáceo | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                           |               | Cuerpo                           |         | Ninguno                             | Ninguno                        |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 160       | Alisado                             | Alisado                   | Marrón            | marrón naranja  | Marrón naranja-gris    | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta |                           |               | Cuerpo                           |         | Ninguno                             | Ninguno                        |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 161       | Alisado                             | Alisado                   | Negro-marrón      | Marrón oscuro   | Marrón                 | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                           |               | Cuello                           |         | Ninguno                             | Ninguno                        |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 162       | Alisado                             | Alisado                   | Marrón            | Marrón          | Marrón                 | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante            |                           |               | Labio biconvexo y borde evertido |         | Ninguno                             | Ninguno                        |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 163       | Alisado                             | Alisado                   | Marrón            | Rojizo          | Marrón-rojizo          | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta |                           |               | Cuello                           |         | Ninguno                             | Ninguno                        |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 164       | Alisado                             | Alisado                   | Naranja           | Naranja         | Gris                   | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta |                           |               | Indet.                           |         | Ninguno                             | Ninguno                        |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 165       | Alisado                             | Alisado                   | Marrón rojizo     | Marrón          | Marrón rojizo-gris     | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta |                           |               | Cuerpo                           |         | Ninguno                             | Ninguno                        |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 166       | Alisado                             | Alisado                   | Gris              | Marrón claro    | Marrón-gris            | Semicompacto | Irregular | Semirodado | Oxidante            |                           |               | Cuello                           |         | Ninguno                             | Ninguno                        |                   |              |

Tabla 14. Análisis cerámico de limpieza de muros de recintos 6 y 7

| Sitio, sector, nivel | N°<br>tiesto | Rasgos utilitarios   |                      | Formas<br>de la<br>pieza | Asignación<br>tipológico-<br>cronológica | Asignación<br>tipológico-<br>estilística | Observaciones            |
|----------------------|--------------|----------------------|----------------------|--------------------------|--|--|--------------------------|
|                      |              | Sup. Externa         | Sup. Interna         |                          |  |  |                          |
| LC; RS; Muro         | 145          | Hollín               | Ninguno              | Olla                     | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |                          |
| LC; RS; Muro         | 146          | Ninguno              | Ninguno              | P'uku                    | Tardío                                   | Belén                                    | Inclusiones blancas?     |
| LC; RS; Muro         | 147          | Ninguno              | Ninguno              | Indet.                   | Inka                                     | Inka-Los<br>Colorados                    | Inclusiones blancas      |
| LC; RS; Muro         | 148          | Ninguno              | Ninguno              | Indet.                   | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |                          |
| LC; RS; Muro         | 149          | Ninguno              | Ninguno              | Indet.                   | Tardío                                   | Belén                                    |                          |
| LC; RS; Muro         | 150          | Ennegreci-<br>miento | Ninguno              | Indet.                   | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |                          |
| LC; RS; Muro         | 151          | Ninguno              | Ninguno              | Indet.                   | Tardío o Inka?                           | Indet.                                   | Tiene núcleo de cocción. |
| LC; RS; Muro         | 152          | Hollín               | Ennegreci-<br>miento | Cerrada                  | Moderno?                                 | Tosco utilitario                         |                          |
| LC; RS; Muro         | 153          | Ninguno              | Ennegreci-<br>miento | Indet.                   | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |                          |
| LC; RS; Muro         | 154          | Ninguno              | Ninguno              | Abierta?                 | Tardío o Inka                            | indet.                                   |                          |
| LC; RS; Muro         | 155          | Ninguno              | Ninguno              | Indet.                   | Moderno?                                 | Tosco utilitario                         |                          |
| LC; RS; Muro         | 156          | Ninguno              | Ninguno              | Indet.                   | Temprano o<br>Medio                      | Ciénaga o<br>Aguada                      |                          |
| LC; RS; Muro         | 157          | Ninguno              | Ninguno              | Indet.                   | indet.                                   | Tosco utilitario                         |                          |
| LC; RS; Muro         | 158          | Ninguno              | Ninguno              | P'uku                    | Tardío                                   | Belén                                    |                          |
| LC; RS; Muro         | 159          | Ninguno              | Ninguno              | Cerrada                  | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |                          |
| LC; RS; Muro         | 160          | Ninguno              | Ninguno              | Indet.                   | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |                          |
| LC; RS; Muro         | 161          | Hollín               | Ninguno              | Olla                     | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |                          |
| LC; RS; Muro         | 162          | Ninguno              | Ninguno              | Cerrada                  | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |                          |
| LC; RS; Muro         | 163          | Ninguno              | Ninguno              | Cerrada                  | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |                          |
| LC; RS; Muro         | 164          | Ninguno              | Ninguno              | Indet.                   | Moderno?                                 | Tosco utilitario                         |                          |
| LC; RS; Muro         | 165          | Ninguno              | Ninguno              | Indet.                   | Tardío                                   | Indet.                                   |                          |
| LC; RS; Muro         | 166          | Ennegreci-<br>miento | Ninguno              | Cerrada                  | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |                          |

Tabla 14. Análisis cerámico de limpieza de muros de recintos 6 y 7

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Tratamiento                       |              | Color           |                 |                        | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción             | Inclusiones |          | Parte de la pieza                                 | Espesor | Decoración                                       |              | Patrón del diseño   |              |
|----------------------|-----------|-----------------------------------|--------------|-----------------|-----------------|------------------------|--------------|-----------|------------|---------------------|-------------|----------|---|---------|--|--------------|---|--------------|
|                      |           | Sup. Externa                      | Sup. Interna | Sup. Externa    | Sup. Interna    | Pasta                  |              |           |            |                     | Tipo        | Densidad |   |         | Sup. Externa                                     | Sup. Interna | Sup. Externa  | Sup. Interna |
| LC; RS; Muro         | 167       | Pulido                            | Pulido       | Gris            | Gris oscuro     | Gris                   | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Reductora           |             |          | Cuerpo  |         | Ninguno  | Ninguno      |   |              |
| LC; RS; Muro         | 168       | Pulido, incisión                  | Pulido       | Gris            | Gris            | Gris                   | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Reductora           |             |          | Cuerpo  |         | Líneas incisas de distinto grosor                | Ninguno      | Líneas incisas finas en campos decorativos delimitados por líneas incisas más gruesas |              |
| LC; RS; Muro         | 169       | Alisado                           | Alisado      | Rojizo          | Gris            | Rojizo-gris            | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta |             |          | Cuerpo  |         | Ninguno  | Ninguno      |   |              |
| LC; RS; Muro         | 170       | Alisado                           | Alisado      | Gris            | Rojizo          | Rojizo                 | Semcompacto  | Irregular | Rodado     | Oxidante            |             |          | Cuerpo  |         | Ninguno  | Ninguno      |   |              |
| LC; RS; Muro         | 171       | Alisado                           | Alisado      | Gris            | Gris            | Gris                   | Compacto     | Regular   | Semirodado | Reductora           |             |          | Indet.  |         | Ninguno  | Ninguno      |   |              |
| LC; RS; Muro         | 172       | Alisado                           | Alisado      | Marrón          | Marrón grisáceo | Marrón-gris            | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta |             |          | Cuello  |         | Ninguno  | Ninguno      |   |              |
| LC; RS; Muro         | 173       | Alisado                           | Alisado      | Marrón grisáceo | Rojizo          | Rojizo-marrón grisáceo | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante            |             |          | Cuerpo  |         | Ninguno  | Ninguno      |   |              |
| LC; RS; Muro         | 174       | Alisado, engobe o baño e incisión | Alisado      | Blanquesino     | Marrón          | Marrón                 | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo  |         | Engobe o baño blanquesino y líneas incisas finas | Ninguno      | Indet.  |              |
| LC; RS; Muro         | 175       | Pulido                            | Pulido       | Gris            | Gris            | Gris                   | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Reductora           |             |          | Indet.  |         | Ninguno  | Ninguno      |   |              |
| LC; RS; Muro         | 176       | Alisado                           | Alisado      | Marrón rojizo   | Marrón          | Marrón rojizo          | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuello?   |         | Ninguno  | Ninguno      |   |              |
| LC; RS; Muro         | 177       | Alisado                           | Alisado      | Marrón grisáceo | Rojizo          | Rojizo-gris            | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante incompleta |             |          | Cuello?   |         | Ninguno  | Ninguno      |   |              |
| LC; RS; Muro         | 178       | Alisado                           | Alisado      | Marrón grisáceo | Marrón          | Marrón rojizo-gris     | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleto |             |          | Cuerpo  |         | Ninguno  | Ninguno      |   |              |
| LC; RS; Muro         | 179       | Alisado, incisión                 | Alisado      | Naranja         | Naranja         | Naranja                | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo  |         | Líneas incisas semigruesas                       | Ninguno      |   |              |
| LC; RS; Muro         | 180       | Alisado                           | Alisado      | Marrón          | Gris            | Marrón-gris            | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante incompleta |             |          | Cuerpo  |         | Ninguno  | Ninguno      |   |              |
| LC; RS; Muro         | 181       | Alisado                           | Alisado      | Marrón grisáceo | Naranja         | Marrón-rojizo          | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo, borde levemente evertido, labio biconvexo |         | Ninguno  | Ninguno      |   |              |
| LC; RS; Muro         | 182       | Pulido, incisión                  | Pulido       | Gris            | Gris            | Gris                   | Compacto     | Regular   | Semirodado | Reductora           |             |          | Cuerpo, borde y labio biconvexo                   |         | Líneas finas incisas                             | Ninguno      | Indet.  |              |
| LC; RS; Muro         | 183       | Alisado                           | Alisado      | Marrón rojizo   | Marrón          | Marrón                 | Semcompacto  | Irregular | Rodado     | Oxidante            |             |          | Cuerpo  |         | Ninguno  | Ninguno      |   |              |

Tabla 14. Análisis cerámico de limpieza de muros de recintos 6 y 7

| Sitio, sector, nivel | N° tiesto | Rasgos utilitarios |                 | Formas de la pieza | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológico-estilística | Observaciones   |
|----------------------|-----------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|
|                      |           | Sup. Externa       | Sup. Interna    |                    |                                   |                                   |   |
| LC; RS; Muro         | 167       | Ninguno            | Ninguno         | Abierta            | Temprano o Medio                  | Ciénaga o Aguada                  |   |
| LC; RS; Muro         | 168       | Ninguno            | Ninguno         | Abierta            | Temprano                          | Ciénaga?                          |   |
| LC; RS; Muro         | 169       | Ninguno            | Ninguno         | indet.             | Indet.                            | Indet.                            |   |
| LC; RS; Muro         | 170       | Ennegrecimiento    | Ninguno         | Indet.             | Indet.                            | Tosco utilitario                  |   |
| LC; RS; Muro         | 171       | Ninguno            | Ninguno         | Indet.             | Temprano o Medio                  | Ciénaga o Aguada                  |   |
| LC; RS; Muro         | 172       | Ninguno            | Ennegrecimiento | Olla               | Indet.                            | Tosco utilitario                  |   |
| LC; RS; Muro         | 173       | Ennegrecimiento    | Ninguno         | Cerrada            | Indet.                            | Indet.                            |   |
| LC; RS; Muro         | 174       | Ninguno            | Ninguno         | Olla               | Medio                             | Aguada Alpatauca                  |   |
| LC; RS; Muro         | 175       | Ninguno            | Ninguno         | Abierta?           | Temprano o Medio                  | Ciénaga o Aguada                  |   |
| LC; RS; Muro         | 176       | Ninguno            | Ninguno         | Cerrada?           | Indet.                            | Indet.                            |   |
| LC; RS; Muro         | 177       | Ennegrecimiento    | Ninguno         | Cerrada?           | Indet.                            | Indet.                            |   |
| LC; RS; Muro         | 178       | Ninguno            | Ninguno         | Indet.             | Indet.                            | Tosco utilitario                  | El fragmento tiene un orificio pulido de aprox. 0,7 cm de diámetro, realizado durante la confección de la pieza. Funcional? |
| LC; RS; Muro         | 179       | Ninguno            | Ninguno         | Indet.             | Temprano o Medio?                 | Indet.                            |   |
| LC; RS; Muro         | 180       | Ninguno            | Ennegrecimiento | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |   |
| LC; RS; Muro         | 181       | Ennegrecimiento    | Ninguno         | Indet.             | Indet.                            | Tosco utilitario                  |   |
| LC; RS; Muro         | 182       | Ninguno            | Ninguno         | P'uku?             | Temprano o Medio                  | Ciénaga o Aguada                  |   |
| LC; RS; Muro         | 183       | Ninguno            | Ninguno         | Indet.             | Indet.                            | Tosco utilitario                  |   |



Tabla 14. Análisis cerámico de limpieza de muros de recintos 6 y 7

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Tratamiento                |              | Color                 |                 |                              | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción             | Inclusiones |          | Parte de la pieza            | Espesor | Decoración                          |              | Patrón del diseño              |              |
|----------------------|-----------|----------------------------|--------------|-----------------------|-----------------|------------------------------|--------------|-----------|------------|---------------------|-------------|----------|------------------------------|---------|-------------------------------------|--------------|--------------------------------|--------------|
|                      |           | Sup. Externa               | Sup. Interna | Sup. Externa          | Sup. Interna    | Pasta                        |              |           |            |                     | Tipo        | Densidad |                              |         | Sup. Externa                        | Sup. Interna | Sup. Externa                   | Sup. Interna |
| LC; RS; Muro         | 184       | Alisado, engobe o pintura? | Alisado      | Marrón-negro          | Marrón rosado   | Marrón rosado                | Semicompacto | Irregular | Semirodado | Oxidante            |             |          | Cuerpo                       |         | Indet.                              | Ninguno      |                                |              |
| LC; RS; Muro         | 185       | Alisado, incisión          | Alisado      | Marrón                | Marrón          | Marrón                       | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuello                       |         | Líneas incisas finas curvas         | Ninguno      | Indet.                         |              |
| LC; RS; Muro         | 186       | Alisado                    | Alisado      | Marrón rosado         | Marrón          | Marrón                       | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo                       |         | Ninguno                             | Ninguno      |                                |              |
| LC; RS; Muro         | 187       | Alisado                    | Alisado      | Marrón rojizo         | Naranja         | Gris                         | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleto |             |          | Cuello                       |         | Ninguno                             | Ninguno      |                                |              |
| LC; RS; Muro         | 188       | Alisado                    | Alisado      | Marrón-gris           | Marrón          | Marrón rojizo                | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante            |             |          | Cuerpo                       |         | Ninguno                             | Ninguno      |                                |              |
| LC; RS; Muro         | 189       | Alisado                    | Alisado      | Gris                  | Rojizo          | Rojizo                       | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante            |             |          | Cuerpo                       |         | Ninguno                             | Ninguno      |                                |              |
| LC; RS; Muro         | 190       | Alisado                    | Alisado      | Gris                  | Gris            | Gris                         | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Reductora           |             |          | Cuerpo                       |         | Ninguno                             | Ninguno      |                                |              |
| LC; RS; Muro         | 191       | Alisado, incisión          | Alisado      | Marrón naranja        | Marrón naranja  | Marrón naranja               | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo                       |         | Líneas incisas finas                | Ninguno      |                                |              |
| LC; RS; Muro         | 192       | Alisado                    | Alisado      | Marrón-gris           | Marrón-gris     | Marrón-gris                  | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Borde evertido y labio recto |         | Ninguno                             | Ninguno      |                                |              |
| LC; RS; Muro         | 193       | Alisado                    | Alisado      | Gris                  | Gris            | Gris                         | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Reductora           |             |          | Cuerpo                       |         | Ninguno                             | Ninguno      |                                |              |
| LC; RS; Muro         | 194       | Alisado                    | Alisado      | Marrón grisáceo       | Marrón grisáceo | Marrón grisáceo              | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuello?                      |         | Ninguno                             | Ninguno      |                                |              |
| LC; RS; Muro         | 195       | Alisado                    | Alisado      | Gris                  | Gris            | Gris                         | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Reductora           |             |          | Indet.                       |         | Ninguno                             | Ninguno      |                                |              |
| LC; RS; Muro         | 196       | Alisado                    | Alisado      | Blanquesino           | Marrón          | Marrón grisáceo              | Compacto     | Irregular | Rodado     | Oxidante            |             |          | Cuerpo                       |         | Ninguno                             | Ninguno      |                                |              |
| LC; RS; Muro         | 197       | Pulido, incisión           | Pulido       | Gris                  | Gris            | Gris                         | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Reductora           |             |          | Cuerpo                       |         | Líneas incisas                      | Ninguno      | Líneas incisas finas paralelas |              |
| LC; RS; Muro         | 198       | Alisado                    | Alisado      | Gris                  | Rojizo          | Gris-rojizo                  | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante            |             |          | Cuerpo                       |         | Ninguno                             | Ninguno      |                                |              |
| LC; RS; Muro         | 199       | Alisado                    | Alisado      | Negro                 | Negro           | Marrón grisáceo              | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Indet.                       |         | Ninguno                             | Ninguno      |                                |              |
| LC; RS; Muro         | 200       | Alisado                    | Alisado      | Marrón claro          | Marrón          | Marrón                       | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo                       |         | Ninguno                             | Ninguno      |                                |              |
| LC; RS; Muro         | 201       | Alisado                    | Alisado      | Marrón claro          | Marrón          | Marrón                       | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo                       |         | Ninguno                             | Ninguno      |                                |              |
| LC; RS; Muro         | 202       | Alisado                    | Alisado      | Marrón grisáceo-negro | Marrón naranja  | Gris-marrón grisáceo-naranja | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Indet.                       |         | Ninguno                             | Ninguno      |                                |              |
| LC; RS; Muro         | 203       | Alisado, engobe y pintura  | Alisado      | Negro/ blanquesino    | Rojizo          | Rojizo                       | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante            |             |          | Cuerpo                       |         | Pintura negra S/ engobe blanquesino | Ninguno      | Indet.                         |              |
| LC; RS; Muro         | 204       | Pulido                     | Pulido       | Gris                  | Gris            | Gris                         | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Reductora           |             |          | Borde evertido y labio recto |         | Ninguno                             | Ninguno      |                                |              |
| LC; RS; Muro         | 205       | Alisado                    | Alisado      | Gris                  | Marrón          | Marrón                       | Semicompacto | Irregular | Rodado     | Oxidante            |             |          | Cuerpo?                      |         | Ninguno                             | Ninguno      |                                |              |
| LC; RS; Muro         | 206       | Alisado                    | Alisado      | Marrón grisáceo       | Marrón          | Marrón grisáceo              | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo                       |         | Ninguno                             | Ninguno      |                                |              |

Tabla 14. Análisis cerámico de limpieza de muros de recintos 6 y 7

| Sitio, sector, nivel | N° tiesto | Rasgos utilitarios |                 | Formas de la pieza | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológico-estilística | Observaciones |
|----------------------|-----------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------|
|                      |           | Sup. Externa       | Sup. Interna    |                    |                                   |                                   |               |
| LC; RS; Muro         | 184       | Ninguno            | Ninguno         | Indet.             | Tardío?                           | Indet.                            |               |
| LC; RS; Muro         | 185       | Ninguno            | Ninguno         | Olla               | Medio                             | Aguada                            |               |
| LC; RS; Muro         | 186       | Ninguno            | Ninguno         | Indet.             | Indet.                            | Tosco utilitario                  |               |
| LC; RS; Muro         | 187       | Ninguno            | Ninguno         | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |               |
| LC; RS; Muro         | 188       | Ennegrecimiento    | Ninguno         | Indet.             | Indet.                            | Tosco utilitario                  |               |
| LC; RS; Muro         | 189       | Ennegrecimiento    | Ninguno         | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |               |
| LC; RS; Muro         | 190       | Ninguno            | Ninguno         | P'uku              | Temprano o Medio                  | Ciénaga o Aguada                  |               |
| LC; RS; Muro         | 191       | Ninguno            | Ninguno         | Olla?              | Medio                             | Aguada Alpatauca                  |               |
| LC; RS; Muro         | 192       | Ennegrecimiento    | Ninguno         | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |               |
| LC; RS; Muro         | 193       | Ninguno            | Ninguno         | Indet.             | Indet.                            | Indet.                            |               |
| LC; RS; Muro         | 194       | Ninguno            | Ninguno         | Cerrada            | indet.                            | Tosco utilitario                  |               |
| LC; RS; Muro         | 195       | Ninguno            | Ninguno         | Indet.             | Indet.                            | indet.                            |               |
| LC; RS; Muro         | 196       | ?                  | Ninguno         | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |               |
| LC; RS; Muro         | 197       | Ninguno            | Ninguno         | Abierta            | Temprano o Medio                  | Ciénaga o Aguada                  |               |
| LC; RS; Muro         | 198       | Ennegrecimiento    | Ninguno         | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |               |
| LC; RS; Muro         | 199       | Ennegrecimiento    | Ennegrecimiento | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |               |
| LC; RS; Muro         | 200       | Ninguno            | Ninguno         | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |               |
| LC; RS; Muro         | 201       | Ninguno            | Ninguno         | Cerrada?           | Indet.                            | Tosco utilitario                  |               |
| LC; RS; Muro         | 202       | Hollín             | Ninguno         | Indet.             | Indet.                            | Tosco utilitario                  |               |
| LC; RS; Muro         | 203       | Ninguno            | Ninguno         | Cerrada?           | Tardío o Inka                     | Indet.                            |               |
| LC; RS; Muro         | 204       | Ninguno            | Ninguno         | Abierta            | Temprano o Medio                  | Ciénaga o Aguada                  |               |
| LC; RS; Muro         | 205       | Ennegrecimiento    | Ninguno         | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |               |
| LC; RS; Muro         | 206       | Ennegrecimiento    | Ninguno         | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |               |

Tabla 14. Análisis cerámico de limpieza de muros de recintos 6 y 7

| Sitio, sector, nivel | N° tiesto | Tratamiento       |                      | Color           |                 |                     | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción             | Inclusiones |          | Parte de la pieza                | Espesor | Decoración             |              | Patrón del diseño   |              |
|----------------------|-----------|-------------------|----------------------|-----------------|-----------------|---------------------|--------------|-----------|------------|---------------------|-------------|----------|----------------------------------|---------|------------------------|--------------|---|--------------|
|                      |           | Sup. Externa      | Sup. Interna         | Sup. Externa    | Sup. Interna    | Pasta               |              |           |            |                     | Tipo        | Densidad |                                  |         | Sup. Externa           | Sup. Interna | Sup. Externa  | Sup. Interna |
| LC; RS; Muro         | 207       | Alisado, engobe   | Alisado              | Rojo            | Naranja         | Naranja             | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo                           |         | Engobe rojo            | Ninguno      |   |              |
| LC; RS; Muro         | 208       | Alisado           | Alisado              | Marrón grisáceo | Marrón          | Gris                | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Borde evertido y labio biconvexo |         | Ninguno                | Ninguno      |   |              |
| LC; RS; Muro         | 209       | Alisado           | Alisado              | Rojizo          | Gris            | Gris-rojizo         | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante incompleta |             |          | Borde evertido y labio biconvexo |         | Ninguno                | Ninguno      |   |              |
| LC; RS; Muro         | 210       | Alisado           | Alisado              | Marrón rojizo   | Gris            | Marrón rojizo-gris  | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta |             |          | Cuerpo                           |         | Ninguno                | Ninguno      |   |              |
| LC; RS; Muro         | 211       | Alisado           | Alisado              | Marrón          | Negro           | Marrón-negro        | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante            |             |          | Cuerpo                           |         | Ninguno                | Ninguno      |   |              |
| LC; RS; Muro         | 212       | Alisado           | Alisado              | Gris            | Naranja         | Naranja             | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Borde evertido, labio recto      |         | Ninguno                | Ninguno      |   |              |
| LC; RS; Muro         | 213       | Alisado           | Alisado              | Marrón grisáceo | Rojizo          | Rojizo              | Semicompacto | Irregular | Rodado     | Oxidante            |             |          | Cuerpo                           |         | Ninguno                | Ninguno      |   |              |
| LC; RS; Muro         | 214       | Alisado           | Alisado              | Marrón rojizo   | Marrón          | Marrón              | Muy compacto | Regular   | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo?                          |         | Ninguno                | Ninguno      |   |              |
| LC; RS; Muro         | 215       | Alisado, engobe?  | Alisado              | Blanquesino     | Naranja         | Naranja             | Semicompacto | Irregular | Semirodado | Oxidante            |             |          | Cuerpo                           |         | Engobe blanquesino     | Ninguno      |   |              |
| LC; RS; Muro         | 216       | Alisado           | Alisado              | Marrón rojizo   | Marrón naranja  | Marrón              | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Borde evertido, labio biconvexo  |         | Ninguno                | Ninguno      |   |              |
| LC; RS; Muro         | 217       | Alisado           | Alisado              | Gris            | Gris            | Gris                | Compacto     | Regular   | Semirodado | Reductora           |             |          | Cuerpo                           |         | Ninguno                | Ninguno      |   |              |
| LC; RS; Muro         | 218       | Alisado           | Alisado              | Gris            | Rojizo          | Gris-marrón rojizo  | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo                           |         | Ninguno                | Ninguno      |   |              |
| LC; RS; Muro         | 219       | Alisado           | Alisado              | Gris            | Marrón grisáceo | Marrón grisáceo     | Semicompacto | Irregular | Semirodado | Oxidante            |             |          | Borde evertido, labio biconvexo  |         | Ninguno                | Ninguno      |   |              |
| LC; RS; Muro         | 220       | Alisado           | Alisado              | Gris            | Gris            | Gris                | Compacto     | Regular   | Semirodado | Reductora           |             |          | Cuerpo                           |         | Ninguno                | Ninguno      |   |              |
| LC; RS; Muro         | 221       | Alisado           | Alisado              | Marrón rojizo   | Naranja         | Gris                | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta |             |          | Cuerpo                           |         | Ninguno                | Ninguno      |   |              |
| LC; RS; Muro         | 222       | Alisado           | Alisado              | Negro           | Naranja         | Gris-marrón-naranja | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo                           |         | Ninguno                | Ninguno      |   |              |
| LC; RS; Muro         | 223       | Alisado           | Alisado              | Gris            | Marrón grisáceo | Marrón              | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante            |             |          | Cuerpo                           |         | Ninguno                | Ninguno      |   |              |
| LC; RS; Muro         | 224       | Alisado           | Indet. (sup. volada) | Marrón-negro    | Marrón          | Marrón              | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuello?                          |         | Ninguno                | Ninguno      |   |              |
| LC; RS; Muro         | 225       | Alisado, engobe?  | Alisado              | Blanquesino     | Marrón rojizo   | Marrón rojizo       | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo                           |         | Engobe blanquesino?    | Ninguno      |   |              |
| LC; RS; Muro         | 226       | Alisado, incisión | Alisado              | Marrón rojizo   | Marrón rojizo   | Marrón rojizo       | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo                           |         | Líneas gruesas incisas | Ninguno      | Líneas gruesas incisas dispuestas paralelamente separadas 0, 7 cm. aprox. |              |
| LC; RS; Muro         | 227       | Alisado, incisión | Alisado              | Gris            | Gris            | Gris                | Muy compacto | Regular   | Anguloso   | Reductora           |             |          | Cuerpo                           |         | Líneas finas incisas   | Ninguno      | Indet.  |              |

Tabla 14. Análisis cerámico de limpieza de muros de recintos 6 y 7

| Sitio, sector, nivel | N° tiesto | Rasgos utilitarios    |              | Formas de la pieza | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológico-estilística | Observaciones |
|----------------------|-----------|-----------------------|--------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------|
|                      |           | Sup. Externa          | Sup. Interna |                    |                                   |                                   |               |
| LC; RS; Muro         | 207       | Ninguno               | Ninguno      | Cerrada            | Tardío                            | Belén                             |               |
| LC; RS; Muro         | 208       | Ennegrecimiento       | Ninguno      | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |               |
| LC; RS; Muro         | 209       | Ninguno               | Ninguno      | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |               |
| LC; RS; Muro         | 210       | Ninguno               | Ninguno      | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |               |
| LC; RS; Muro         | 211       | Ennegrecimiento       | Ninguno      | Cerrada?           | Indet.                            | Tosco utilitario                  |               |
| LC; RS; Muro         | 212       | Hollín                | Ninguno      | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |               |
| LC; RS; Muro         | 213       | Ninguno               | Ninguno      | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |               |
| LC; RS; Muro         | 214       | Ninguno               | Ninguno      | Indet.             | Medio?                            | Aguada?                           |               |
| LC; RS; Muro         | 215       | Ninguno               | Ninguno      | Cerrada            | Tardío o Inka                     | Indet.                            |               |
| LC; RS; Muro         | 216       | Ninguno               | Ninguno      | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |               |
| LC; RS; Muro         | 217       | Ninguno               | Ninguno      | Indet.             | Temprano o Medio                  | Indet.                            |               |
| LC; RS; Muro         | 218       | Ennegrecimiento: uso? | Ninguno      | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |               |
| LC; RS; Muro         | 219       | Ninguno               | Ninguno      | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |               |
| LC; RS; Muro         | 220       | Ninguno               | Ninguno      | Indet.             | Temprano o Medio                  | Indet.                            |               |
| LC; RS; Muro         | 221       | Ninguno               | Ninguno      | Indet.             | Indet.                            | Indet.                            |               |
| LC; RS; Muro         | 222       | Hollín                | Ninguno      | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |               |
| LC; RS; Muro         | 223       | Ennegrecimiento       | Ninguno      | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |               |
| LC; RS; Muro         | 224       | Ennegrecimiento       | Indet.       | Cerrada?           | Indet.                            | Tosco utilitario                  |               |
| LC; RS; Muro         | 225       | Ninguno               | Ninguno      | Cerrada            | Tardío o Inka                     | Indet.                            |               |
| LC; RS; Muro         | 226       | Ninguno               | Ninguno      | Indet.             | Temprano o Medio                  | Indet.                            |               |
| LC; RS; Muro         | 227       | Ninguno               | Ninguno      | Indet.             | Medio                             | Aguada                            |               |

Tabla 14. Análisis cerámico de limpieza de muros de recintos 6 y 7

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Tratamiento                |                      | Color              |                 |                | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción   | Inclusiones |          | Parte de la pieza                                | Espesor | Decoración                          |                     | Patrón del diseño                   |              |
|----------------------|-----------|----------------------------|----------------------|--------------------|-----------------|----------------|--------------|-----------|------------|-----------|-------------|----------|--|---------|-------------------------------------|---------------------|-------------------------------------|--------------|
|                      |           | Sup. Externa               | Sup. Interna         | Sup. Externa       | Sup. Interna    | Pasta          |              |           |            |           | Tipo        | Densidad |  |         | Sup. Externa                        | Sup. Interna        | Sup. Externa                        | Sup. Interna |
| LC; RS; Muro         | 228       | Alisado                    | Alisado              | Marrón grisáceo    | Marrón grisáceo | Marrón-rojizo  | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante  |             |          | Borde ligeramente evertido, labio recto          |         | Ninguno                             | Ninguno             |                                     |              |
| LC; RS; Muro         | 229       | Alisado                    | Indet. (sup. volada) | Marrón             | Indet.          | Marrón rojizo  | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante  |             |          | Cuerpo   |         | Ninguno                             | Indet.              |                                     |              |
| LC; RS; Muro         | 230       | Alisado                    | Alisado              | Gris               | Gris            | Gris           | Compacto     | Irregular | Semirodado | Reductora |             |          | Cuerpo   |         | Ninguno                             | Ninguno             |                                     |              |
| LC; RS; Muro         | 231       | Pulido                     | Pulido               | Marrón rojizo      | Marrón rojizo   | Marrón rojizo  | Muy compacto | Regular   | Anguloso   | Oxidante  |             |          | Cuerpo, sector pequeño de circunferencia de base |         | Ninguno                             | Ninguno             |                                     |              |
| LC; RS; Muro         | 232       | Alisado                    | Alisado              | Marrón rosado      | Marrón rosado   | Marrón rosado  | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante  |             |          | Cuerpo   |         | Ninguno                             | Ninguno             |                                     |              |
| LC; RS; Muro         | 233       | Alisado                    | Alisado              | Marrón rojizo      | Marrón rojizo   | Marrón rojizo  | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante  |             |          | Cuerpo   |         | Ninguno                             | Ninguno             |                                     |              |
| LC; RS; Muro         | 234       | Pulido                     | Pulido               | Marrón naranja     | Marrón naranja  | Marrón naranja | Muy compacto | Regular   | Anguloso   | Oxidante  |             |          | Cuerpo   |         | Ninguno                             | Ninguno             |                                     |              |
| LC; RS; Muro         | 235       | Alisado                    | Alisado              | Gris scuro         | Gris scuro      | Gris oscuro    | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Reductora |             |          | Cuerpo   |         | Ninguno                             | Ninguno             |                                     |              |
| LC; RS; Muro         | 236       | Alisado                    | Alisado              | Marrón             | Marrón naranja  | Marrón         | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante  |             |          | Cuerpo   |         | Ninguno                             | Ninguno             |                                     |              |
| LC; RS; Muro         | 237       | Pulido, inciso             | Pulido               | Gris oscuro        | Gris oscuro     | Gris oscuro    | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Reductora |             |          | Cuerpo   |         | Incisiones pequeñas gruesas         | Ninguno             | Indet.                              |              |
| LC; RS; Muro         | 238       | Alisado, engobe?           | Alisado              | Blanquesino        | Rojizo          | Rojizo         | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante  |             |          | Cuerpo   |         | Engobe blanquesino                  | Ninguno             |                                     |              |
| LC; RS; Muro         | 239       | Pulido, engobe y pintura   | Pulido, engobe       | Negro/ morado      | Morado          | Rojizo         | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante  |             |          | Cuerpo   |         | Pintura negra S/ engobe morado      | Engobe morado       | Indet.                              |              |
| LC; RS; Muro         | 240       | Alisado                    | Alisado              | Marrón claro       | Marrón rojizo   | Marrón rojizo  | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante  |             |          | Cuello   |         | Ninguno                             | Ninguno             |                                     |              |
| LC; RS; Muro         | 241       | Alisado                    | Alisado              | Marrón grisáceo    | Rojizo          | Rojizo         | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante  |             |          | Cuerpo   |         | Ninguno                             | Ninguno             |                                     |              |
| LC; RS; Muro         | 242       | Alisado?, engobe y pintura | Alisado              | Negro/ morado      | Rojizo          | Rojizo         | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante  |             |          | Indet.   |         | Pintura negra S/ engobe morado      | Ninguno             |                                     |              |
| LC; RS; Muro         | 243       | Alisado                    | Alisado              | Gris               | Gris            | Gris           | Compacto     | Irregular | Semirodado | Reductora |             |          | Cuerpo   |         | Ninguno                             | Ninguno             |                                     |              |
| LC; RS; Muro         | 244       | Alisado                    | Alisado              | Marrón rojizo      | Marrón rojizo   | Marrón rojizo  | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante  |             |          | Cuerpo   |         | Ninguno                             | Ninguno             |                                     |              |
| LC; RS; Muro         | 245       | Alisado, engobe y pintura  | Alisado, engobe?     | Negro/ blanquesino | Blanquesino?    | Naranja        | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante  |             |          | Bordd invertido, labio recto pintado             |         | Pintura negra S/ engobe blanquesino | Engobe blanquesino? | Líneas verticales gruesas (0,5 cm.) |              |



Tabla 14. Análisis cerámico de limpieza de muros de recintos 6 y 7

| Sitio, sector, nivel | N° tiesto | Rasgos utilitarios |                 | Formas de la pieza | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológico-estilística | Observaciones |
|----------------------|-----------|--------------------|-----------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------|
|                      |           | Sup. Externa       | Sup. Interna    |                    |                                   |                                   |               |
| LC; RS; Muro         | 228       | Ennegrecimiento    | Ninguno         | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |               |
| LC; RS; Muro         | 229       | Ninguno            | Ninguno         | Cerrada?           | Indet.                            | Tosco utilitario                  |               |
| LC; RS; Muro         | 230       | Ninguno            | Ninguno         | Indet.             | Temprano o Medio                  | Ciénaga o Aguada                  |               |
| LC; RS; Muro         | 231       | Base desgastada    | Ninguno         | Abierta, vaso?     | Medio                             | Aguada                            |               |
| LC; RS; Muro         | 232       | Ninguno            | Ninguno         | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |               |
| LC; RS; Muro         | 233       | Ninguno            | Ninguno         | Indet.             | Tardío                            | Indet.                            |               |
| LC; RS; Muro         | 234       | Ninguno            | Ninguno         | Abierta            | Medio                             | Aguada                            |               |
| LC; RS; Muro         | 235       | Ennegrecimiento    | Hollín          | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |               |
| LC; RS; Muro         | 236       | Ennegrecimiento    | Ninguno         | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |               |
| LC; RS; Muro         | 237       | Ninguno            | Ninguno         | Abierta?           | Temprano                          | Ciénaga?                          |               |
| LC; RS; Muro         | 238       | Ninguno            | Ninguno         | Cerrada            | Tardío o Inka                     | Indet.                            |               |
| LC; RS; Muro         | 239       | Ninguno            | Ninguno         | Abierta: p'uku?    | Tardío                            | Belén                             |               |
| LC; RS; Muro         | 240       | Ninguno            | Ninguno         | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |               |
| LC; RS; Muro         | 241       | Ennegrecimiento    | Ninguno         | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |               |
| LC; RS; Muro         | 242       | Ninguno            | Ninguno         | Indet.             | Tardío                            | Belén                             |               |
| LC; RS; Muro         | 243       | Ennegrecimiento    | Ennegrecimiento | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |               |
| LC; RS; Muro         | 244       | Ninguno            | Ninguno         | Cerrada?           | Tardío                            | Indet.                            |               |
| LC; RS; Muro         | 245       | Ninguno            | Ninguno         | P'uku              | Tardío                            | Santa María?                      |               |

Tabla 14. Análisis cerámico de limpieza de muros de recintos 6 y 7

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Tratamiento            |                        | Color             |                   |                        | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción                      | Inclusiones |          | Parte de la pieza | Espesor  | Decoración                   |                              | Patrón del diseño |              |
|----------------------|-----------|------------------------|------------------------|-------------------|-------------------|------------------------|--------------|-----------|------------|------------------------------|-------------|----------|-------------------|----------|------------------------------|------------------------------|-------------------|--------------|
|                      |           | Sup. Externa           | Sup. Interna           | Sup. Externa      | Sup. Interna      | Pasta                  |              |           |            |                              | Tipo        | Densidad |                   |          | Sup. Externa                 | Sup. Interna                 | Sup. Externa      | Sup. Interna |
| LC; RS; Muro         | 246       | Alisado, engobe        | Alisado                | blanquesino       | Rosado            | Rosado                 | Semicompacto | Irregular | Semirodado | Oxidante                     |             |          | Cuello?           |          | Engobe blanquesino           | Ninguno                      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 247       | Alisado                | Alisado                | Gris              | Gris              | Gris                   | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Reductora                    |             |          | Cuello            |          | Ninguno                      | Ninguno                      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 248       | Alisado, engobe        | Alisado                | Morado            | Rojizo            | Rojizo                 | Compacto     | Irregular | Rodado     | Oxidante                     |             |          | Cuerpo            |          | Engobe morado                | Ninguno                      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 249       | Alisado, engobe        | Alisado                | Morado            | Rojizo            | Rojizo                 | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante                     |             |          | Indet.            |          | Engobe morado                | Ninguno                      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 250       | Alisado                | Alisado                | Marrón            | Marrón rojizo     | Marrón rojizo          | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante                     |             |          | Cuello?           |          | Ninguno                      | Ninguno                      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 251       | Alisado                | Alisado                | Marrón grisáceo   | Marrón            | Marrón                 | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante                     |             |          | Cuello            |          | Ninguno                      | Ninguno                      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 252       | Alisado pintura engobe | Alisado pintura engobe | Negro/rojo        | Negro/rojo        | Naranja                | Semicompacto | Irregular | Semirodado | Oxidante                     |             |          | Cuerpo            | 0,53 cm  | Pintura negra S/ engobe rojo | Pintura negra S/ engobe rojo | Indet.            | Indet.       |
| LC; RS; Muro         | 253       | Engobe pulido          | Engobe pulido          | Rojo              | Blanquesino       | Rojo                   | Semicompacto | Irregular | Semirodado | Oxidante                     | Inclusiones |          | Cuerpo            | 0,89 cm  | Engobe rojo                  | Engobe blanquesino           |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 254       | Alisado pintura engobe | Alisado Engobe         | Negro             | Naranja           | Naranja                | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante                     |             |          | Cuerpo            | 0,61 cm  | Pintura negra                | Engobe naranja               | indet.            |              |
| LC; RS; Muro         | 255       | Engobe pulido          | Engobe pulido          | Rojo              | Rojo              | Gris-naranja           | Compacto     | Regular   | Semirodado | Oxidante c/núcleo de cocción |             |          | Cuello            | 0,33 cm  | Engobe rojo                  | Engobe rojo                  |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 256       | Alisado                | Alisado                | Negro             | Negro             | Gris                   | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Reductora                    |             |          | Cuerpo            | 0,49 cm  | Ninguno                      | Ninguno                      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 257       | Alisado engobe         | Engobe pintura         | Blanquesino       | Negro/rojo        | Naranja                | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante                     |             |          | Cuerpo            | 0,50 cm  | Engobe blanquesino           | Pintura negra S/ engobe roja |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 258       | Engobe                 | Engobe                 | Rojo              | Rojo              | Naranja- gris- Naranja | Compacto     | Regular   | Rodado     | Oxidante c/núcleo de cocción |             |          | Cuerpo            | 0,30 cm  | Engobe rojo                  | Engobe rojo                  |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 259       | Alisado                | Alisado                | Marrón            | Marrón            | Marrón                 | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante                     |             |          | Base?. Cuerpo     | 1 cm.    | Ninguno                      | Ninguno                      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 260       | Alisado                | Alisado                | Marrón            | Marrón            | Marrón-gris- marrón    | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta          |             |          | Cuerpo            | 0,80 cm  | Ninguno                      | Ninguno                      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 261       | Alisado                | Alisado                | Marrón            | Marrón            | Gris                   | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta          |             |          | Cuerpo            | 0,80 cm  | Ninguno                      | Ninguno                      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 262       | Pulido                 | Alisado                | Marrón grisáceo   | Naranja rojizo    | Gris- Rojizo           | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante incompleta          |             |          | Cuerpo            | 0,70 cm. | Ninguno                      | Ninguno                      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 263       | Alisado                | Alisado                | Marrón            | Marrón            | Marrón                 | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante                     |             |          | Cuerpo            | 0,80 cm  | Ninguno                      | Ninguno                      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 264       | Alisado                | Alisado                | Marrón anaranjado | Naranja           | Marrón                 | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante                     |             |          | Cuerpo            | 0,70 cm. | Ninguno                      | Ninguno                      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 265       | Alisado                | Alisado                | Marrón            | Marrón            | Gris                   | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta          |             |          | Cuerpo            | 0,60 cm. | Ninguno                      | Ninguno                      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 266       | Alisado                | Alisado                | Marrón            | Marrón anaranjado | Marrón- naranja        | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante                     |             |          | Cuerpo            | 0,70 cm. | Ninguno                      | Ninguno                      |                   |              |

Tabla 14. Análisis cerámico de limpieza de muros de recintos 6 y 7

| Sitio, sector, nivel | N° tiesto | Rasgos utilitarios |                  | Formas de la pieza | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológico-estilística | Observaciones |
|----------------------|-----------|--------------------|------------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------|
|                      |           | Sup. Externa       | Sup. Interna     |                    |                                   |                                   |               |
| LC; RS; Muro         | 246       | Ninguno            | Ninguno          | Cerrada            | Tardío o Inka                     | Indet.                            |               |
| LC; RS; Muro         | 247       | Ninguno            | Hollín?          | Indet.             | Indet.                            | Indet.                            |               |
| LC; RS; Muro         | 248       | Ninguno            | Ninguno          | Indet.             | Tardío                            | Belén                             |               |
| LC; RS; Muro         | 249       | Ninguno            | Ninguno          | Indet.             | Tardío o Inka                     | Belén o Inka                      |               |
| LC; RS; Muro         | 250       | Ninguno            | Ninguno          | Cerrada            | Tardío                            | Indet.                            |               |
| LC; RS; Muro         | 251       | Ennegrecimiento    | Ninguno          | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |               |
| LC; RS; Muro         | 252       | Ninguno            | Ninguno          | P'uku              | Tardío o Inka                     | Belén                             |               |
| LC; RS; Muro         | 253       | Ninguno            | Ninguno          | Indet.             | Tardío o Inka                     | indet.                            |               |
| LC; RS; Muro         | 254       | Ninguno            | Ninguno          | P'uku?             | Tardío                            | Belén                             |               |
| LC; RS; Muro         | 255       | Ninguno            | Ninguno          | Plato o P'uku      | Inka?                             | Inka local?                       |               |
| LC; RS; Muro         | 256       | Ennegrecimiento?   | Ennegrecimiento? | indet.             | Indet.                            | Tosco utilitario                  |               |
| LC; RS; Muro         | 257       | Ninguno            | Ninguno          | P'uku              | Inka?                             | Indet.                            |               |
| LC; RS; Muro         | 258       | Ninguno            | Ninguno          | Plato o P'uku      | Inka?                             | Inka local?                       |               |
| LC; RS; Muro         | 259       | Quemado            | Ninguno          | Olla               | Indet.                            | Tosco utilitario                  |               |
| LC; RS; Muro         | 260       | Ninguno            | Ninguno          | Olla               | indet.                            | Tosco utilitario                  |               |
| LC; RS; Muro         | 261       | Ninguno            | Ninguno          | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |               |
| LC; RS; Muro         | 262       | Quemado?           | Ninguno          | Cerrada            | Indet.                            | Indet.                            |               |
| LC; RS; Muro         | 263       | Quemado            | Quemado          | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |               |
| LC; RS; Muro         | 264       | Ninguno            | Ninguno          | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |               |
| LC; RS; Muro         | 265       | Quemado hollín     | Quemado hollín   | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |               |
| LC; RS; Muro         | 266       | Ninguno            | Ninguno          | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |               |

Tabla 14. Análisis cerámico de limpieza de muros de recintos 6 y 7

| Sitio, sector, nivel | N° tiesto | Tratamiento           |               | Color            |                 |                    | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción             | Inclusiones               |               | Parte de la pieza            | Espesor  | Decoración                  |              | Patrón del diseño |              |
|----------------------|-----------|-----------------------|---------------|------------------|-----------------|--------------------|--------------|-----------|------------|---------------------|---------------------------|---------------|------------------------------|----------|-----------------------------|--------------|-------------------|--------------|
|                      |           | Sup. Externa          | Sup. Interna  | Sup. Externa     | Sup. Interna    | Pasta              |              |           |            |                     | Tipo                      | Densidad      |                              |          | Sup. Externa                | Sup. Interna | Sup. Externa      | Sup. Interna |
| LC; RS; Muro         | 267       | Alisado engobe        | Alisado       | Blanquesino      | Rojo            | Morado             | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Inclusiones sedimentarias | Muy abundante | Cuerpo                       | 0,90 cm. | Engobe blanquesino          | Ninguno      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 268       | Alisado               | Alisado       | Marrón           | Marrón grisáceo | Marrón             | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                           |               | Cuerpo                       | 0,50 cm  | Ninguno                     | Ninguno      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 269       | Alisado               | Alisado       | Marrón grisáceo  | Marrón grisáceo | Marrón grisáceo    | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                           |               | Cuerpo                       | 0,80 cm  | Ninguno                     | Ninguno      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 270       | Alisado exciso        | Pulido        | Gris             | Gris            | Gris               | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Reductora           |                           |               | Cuerpo                       | 0,55 cm. | Exciso grueso               | Ninguno      | Rombo             |              |
| LC; RS; Muro         | 271       | Alisado               | Alisado       | Rojizo           | Marrón rojizo   | Naranja            | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante            |                           |               | Cuerpo                       | 0,81 cm. | Ninguno                     | Ninguno      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 272       | Alisado               | Alisado       | Marrón           | Marrón claro    | Gris y naranja     | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                           |               | Cuerpo                       | 0,70 cm. | Ninguno                     | Ninguno      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 273       | Alisado               | Alisado       | Marrón           | Gris            | Marrón             | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                           |               | Cuerpo                       | 0,90 cm. | Ninguno                     | Ninguno      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 274       | Alisado               | Alisado       | Marrón grisáceo  | Negro           | Marrón             | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                           |               | Cuerpo                       | 0,70 cm. | Ninguno                     | Ninguno      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 275       | Alisado               | Alisado       | Marrón           | Marrón          | Marrón grisáceo    | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                           |               | Cuerpo                       | 0,95 cm. | Ninguno                     | Ninguno      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 276       | Pulido engobe         | Alisado       | Rojo             | Rosado          | Rosado             | Compacto     | Regular   | Semirodado | Oxidante            |                           |               | Cuerpo                       | 1,23 cm. | Engobe rojo                 | Ninguno      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 277       | Alisado               | S/tratamiento | Marrón           | Marrón          | Naranja-marrón     | Semicompacto | Irregular | Rodado     | Oxidante            |                           |               | Cuerpo                       | 0,68 cm. | Ninguno                     | Ninguno      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 278       | Alisado               | Alisado       | Marrón           | Naranja         | Marrón             | Semicompacto | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                           |               | Cuerpo                       | 0,80 cm  | Ninguno                     | Ninguno      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 279       | Pulido pintura        | Alisado       | Borravino/marrón | Marrón claro    | Marrón claro       | Compacto     | Regular   | semirodado | Oxidante            |                           |               | Labio recto. Borde invertido | 0,60 cm. | Pintura borravino S/ pasta  | Ninguno      | Banda (0,4 cm.)   |              |
| LC; RS; Muro         | 280       | Pulido engobe pintura | Alisado       | Negro/rojo       | Naranja         | Naranja            | Compacto     | Regular   | Rodado     | Oxidante            |                           |               | Cuerpo                       | 0,80 cm  | Pintura negra S/engobe rojo | Ninguno      | Indet.            |              |
| LC; RS; Muro         | 281       | Alisado               | Alisado       | Gris             | Naranja         | Gris               | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta |                           |               | Cuerpo                       | 0,58 cm  | Ninguno                     | Ninguno      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 282       | Alisado               | Alisado       | Marrón           | Marrón claro    | Marrón-gris-marrón | Semicompacto | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta |                           |               | Cuello                       | 0,65 cm. | Ninguno                     | Ninguno      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 283       | Pulido inciso         | Pulido        | Gris             | Gris            | Gris               | Compacto     | Regular   | Rodado     | Reductora           |                           |               | Cuerpo                       | 0,41 cm. | Incisión gruesa             | Ninguno      | Línea gruesa      |              |
| LC; RS; Muro         | 284       | Alisado               | Alisado       | Rosado           | Marrón          | Rosado- gris       | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                           |               | Cuerpo                       | 0,61 cm  | Ninguno                     | Ninguno      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 285       | Alisado               | Alisado       | Marrón           | Marrón          | Marrón rojizo      | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                           |               | Cuello                       | 0,45 cm. | Ninguno                     | Ninguno      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 286       | Alisado               | Alisado       | Marrón           | Marrón          | Gris               | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta |                           |               | Cuerpo                       | 0,61 cm  | Ninguno                     | Ninguno      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 287       | Pulido engobe pintura | Alisado       | Negro/rojo       | Naranja         | Naranja            | Compacto     | Irregular | Rodado     | Oxidante            |                           |               | Cuerpo                       | 0,41 cm. | Pintura negra S/engobe rojo | Ninguno      |                   |              |

Tabla 14. Análisis cerámico de limpieza de muros de recintos 6 y 7

| Sitio, sector, nivel | N° tiesto | Rasgos utilitarios |                | Formas de la pieza | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológico-estilística | Observaciones       |
|----------------------|-----------|--------------------|----------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------|
|                      |           | Sup. Externa       | Sup. Interna   |                    |                                   |                                   |                     |
| LC; RS; Muro         | 267       | Ninguno            | Ninguno        | Cerrada            | Inka                              | Inka-Los Colorados                | Inclusiones blancas |
| LC; RS; Muro         | 268       | Quemado            | Quemado        | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |                     |
| LC; RS; Muro         | 269       | Quemado hollín     | Quemado hollín | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |                     |
| LC; RS; Muro         | 270       | Ninguno            | Ninguno        | Abierta            | Temprano                          | Ciénaga                           |                     |
| LC; RS; Muro         | 271       | Ninguno            | Ninguno        | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |                     |
| LC; RS; Muro         | 272       | Ninguno            | Ninguno        | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |                     |
| LC; RS; Muro         | 273       | Quemado            | Quemado        | Olla               | Indet.                            | Tosco utilitario                  |                     |
| LC; RS; Muro         | 274       | Quemado hollín     | Quemado hollín | Olla               | Indet.                            | Tosco utilitario                  |                     |
| LC; RS; Muro         | 275       | Hollín             | Ninguno        | Olla grande        | indet.                            | Tosco utilitario                  |                     |
| LC; RS; Muro         | 276       | Ninguno            | Ninguno        | Urna               | Tardío                            | Belén                             |                     |
| LC; RS; Muro         | 277       | Quemado hollín     | Ninguno        | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |                     |
| LC; RS; Muro         | 278       | Quemado            | Ninguno        | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |                     |
| LC; RS; Muro         | 279       | Ninguno            | Ninguno        | Abierta            | Medio                             | Aguada pintado                    |                     |
| LC; RS; Muro         | 280       | Ninguno            | Ninguno        | Urna               | Tardío                            | Belén                             |                     |
| LC; RS; Muro         | 281       | Ninguno            | Ninguno        | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |                     |
| LC; RS; Muro         | 282       | Quemado            | Ninguno        | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |                     |
| LC; RS; Muro         | 283       | Ninguno            | Ninguno        | Abierta            | Temprano                          | Ciénaga                           |                     |
| LC; RS; Muro         | 284       | Ninguno            | Ninguno        | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |                     |
| LC; RS; Muro         | 285       | Ninguno            | Ninguno        | Olla               | Indet.                            | Tosco utilitario                  |                     |
| LC; RS; Muro         | 286       | Muy quemado        | Hollín         | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |                     |
| LC; RS; Muro         | 287       | Ninguno            | Ninguno        | Cerrada            | Tardío                            | Belén                             |                     |



Tabla 14. Análisis cerámico de limpieza de muros de recintos 6 y 7

| Sitio, sector, nivel | N° tiesto | Tratamiento  |              | Color        |              |                 | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción             | Inclusiones |          | Parte de la pieza | Espesor  | Decoración   |              | Patrón del diseño |              |
|----------------------|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|--------------|-----------|------------|---------------------|-------------|----------|-------------------|----------|--------------|--------------|-------------------|--------------|
|                      |           | Sup. Externa | Sup. Interna | Sup. Externa | Sup. Interna | Pasta           |              |           |            |                     | Tipo        | Densidad |                   |          | Sup. Externa | Sup. Interna | Sup. Externa      | Sup. Interna |
| LC; RS; Muro         | 288       | Alisado      | Alisado      | Marrón       | Gris         | Marrón grisáceo | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante            |             |          | Cuerpo            | 0,70 cm. | Ninguno      | Ninguno      |                   |              |
| LC; RS; Muro         | 289       | Alisado      | Alisado      | Naranja      | Naranja      | Gris            | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta |             |          | Cuerpo y asa      | 0,60 cm. | Ninguno      | Ninguno      |                   |              |

Tabla 14. Análisis cerámico de limpieza de muros de recintos 6 y 7

| Sitio, sector,<br>nivel | N°<br>tiesto | Rasgos utilitarios |              | Formas<br>de la<br>pieza | Asignación<br>tipológico-<br>cronológica | Asignación<br>tipológico-<br>estilística | Observaciones |
|-------------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------------|--|--|---------------|
|                         |              | Sup. Externa       | Sup. Interna |                          |  |  |               |
| LC; RS; Muro            | 288          | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada                  | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |               |
| LC; RS; Muro            | 289          | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada                  | Moderno?                                 | Tosco utilitario                         |               |

Tabla 15. Análisis cerámico interior de SH, Recolecció Sup. Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Tratamiento                  |                        | Color                   |                       |                    | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción                    | Inclusiones                |               | Parte de la pieza                    | Espesor |
|----------------------|-----------|------------------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------|--------------|-----------|------------|----------------------------|----------------------------|---------------|--------------------------------------|---------|
|                      |           | Sup. Externa                 | Sup. Interna           | Sup. Externa            | Sup. Interna          | Pasta              |              |           |            |                            | Tipo                       | Densidad      |                                      |         |
| LC;RS;SEI            | 1         | Alisado                      | Alisado                | Gris oscuro             | Naranja y gris oscuro | rosado-gris-rosado | Compacto     | Regular   | Semirodado | Oxidante c/ núcleo cocción | mica                       | Escaso        | Cuerpo                               | 0,7 cm  |
| LC;RS;SEI            | 2         | Alisado engobe pintura       | Pulido engobe pintura  | Negro/rojo              | Negro/rojo            | Naranja            | Semicompacto | Regular   | Anguloso   | Oxidante                   | Indet                      | Imperceptible | Borde y cuello evertido. Labio recto | 0,95 cm |
| LC;RS;SEI            | 3         | Pulido                       | Alisado                | Gris                    | Gris                  | Gris               | Compacto     | Regular   | Rodado     | Reductora                  | Indet                      | Imperceptible | Asa y cuerpo                         | 0,65 cm |
| LC;RS;SEI            | 4         | Alisado pintura              | Alisado pintura        | Negro/ naranja          | Negro/ naranja        | Naranja            | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante                   | QZ?                        | Muy escaso    | Cuerpo                               | 0,8 cm  |
| LC;RS;SEI            | 5         | Pulido engobe                | Alisado                | Rojo morado y marrón    | Gris blanquecino      | Rojo-gris          | Semicompacto | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleto        | Cuarzo, mica               | Escaso        | Cuerpo                               | 1,05 cm |
| LC;RS;SEI            | 6         | Alisado                      | Alisado                | Naranja blanquecino     | Naranja blanquecino   | Naranja grisáceo   | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante                   | mica                       | Muy escaso    | Base plano cóncava                   | 1 cm    |
| LC;RS;SEI            | 7         | Alisado tosco                | Alisado tosco          | Marrón oscuro           | Negro y gris          | Rojo grisáceo      | Semicompacto | Irregular | Anguloso   | Oxidante                   | Cuarzo molido              | Abundante     | Cuerpo                               | 0,95 cm |
| LC;RS;SEI            | 8         | Pulido engobe pintura        | Pulido engobe pintura  | Negro/ morado           | Negro/rojo            | Naranja            | Semicompacto | Regular   | Anguloso   | Oxidante                   | Cuarzo mica                | Muy escaso    | Cuerpo y base                        | 0,9 cm  |
| LC;RS;SEI            | 9         | S/tratamiento                | Alisado                | Negro                   | Negro y naranja       | Negro              | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Reductora irregular        | Qz, mica, inclus blanquec? | Abundante     | Cuerpo                               | 0,95 cm |
| LC;RS;SEI            | 10        | Alisado                      | Alisado                | Gris                    | Gris oscuro           | Gris               | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Reductora                  | Mica Qz                    | Muy abundante | Cuerpo                               | 1,15 cm |
| LC;RS;SEI            | 11        | Pulido engobe pintura        | Alisado engobe pintura | Negro/rojo              | Negro/rojo y naranja  | Naranja            | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante                   | Indet                      | Imperceptible | Cuerpo y base desgastada             | 1 cm    |
| LC;RS;SEI            | 12        | Pulido engobe pintura        | Pulido engobe pintura  | Negro/rojo              | Negro/rojo            | Naranja rojizo     | Semicompacto | Irregular | Anguloso   | Oxidante                   | Mica Qz                    | Medio         | Cuerpo                               | 1 cm    |
| LC;RS;SEI            | 13        | Alisado                      | Alisado                | Naranja                 | Naranja               | Naranja-gris       | Semicompacto | Irregular | Anguloso   | Oxidante                   | Cuarzo y feldespato        | Abundante     | Cuerpo y base convexo plana          | 1,35 cm |
| LC;RS;SEI            | 14        | Pulido pintura               | Pulido                 | Negro borravino/ marrón | Gris                  | Marrón grisáceo    | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Indet                      | Indet                      | Imperceptible | Cuerpo                               | 0,45 cm |
| LC;RS;SEI            | 15        | Alisado engobe pintura       | Alisado pintura?       | Negro/ blanquecino      | Negro/rojo?           | Rojiza             | Semicompacto | Irregular | Anguloso   | Oxidante                   | Inclusiones de arenisca    | Medio         | Cuerpo                               | 0,85 cm |
| LC;RS;SEI            | 16        | Alisado engobe               | Pulido engobe          | Rojo morado             | Morado                | Rojo grisáceo      | Semicompacto | Irregular | Semirodado | Oxidante                   | Mica Qz o inclus blanquec  | Medio         | Cuerpo                               | 0,85 cm |
| LC;RS;SEI            | 17        | Pulido                       | Pulido                 | Rojo anaranjado         | Naranja               | Naranja-gris       | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante                   | Tiesto molido mica Qz      | Medio         | Cuerpo                               | 0,7 cm  |
| LC;RS;SEI            | 18        | Alisado                      | Alisado                | Rojo                    | Marrón claro          | Naranja rojo gris  | Semicompacto | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleto        | Qz mica tiesto molido?     | Abundante     | Cuerpo                               | 0,75 cm |
| LC;RS;SEI            | 19        | Alisado engobe               | Alisado                | Rojizo                  | Naranja               | Marrón             | Deleznable   | Irregular | Anguloso   | Oxidante                   | Cuarzo                     | Abundante     | Cuerpo                               | 0,9 cm  |
| LC;RS;SEI            | 20        | Alisado tosco                | Alisado                | Marrón negro            | Gris oscuro           | Gris               | Deleznable   | Irregular | Anguloso   | Oxidante                   | Cuarzo, mica               | Abundante     | Cuerpo                               | 0,9 cm  |
| LC;RS;SEI            | 21        | Alisado tosco engobe pintura | Engobe                 | Negro/ blanquecino      | Morado                | Naranja            | Semicompacto | Irregular | Anguloso   | Oxidante                   | Mica cuarzo                | Escaso        | Cuerpo                               | 0,75 cm |
| LC;RS;SEI            | 22        | Alisado                      | Alisado                | Marrón gris             | Gris                  | Gris               | Semicompacto | Irregular | Anguloso   | Reductora                  | Mica cuarzo                | Escaso        | Cuerpo                               | 0,95 cm |

Tabla 15. Análisis cerámico interior de SH, Recolecció Sup. Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | N° tiesto | Decoración                                |                               | Patrón del diseño                             |                                       | Rasgos utilitarios         |                | Formas de la pieza     | Asignación tipológica cronológica | Asignación tipológica estilística | Observaciones                                       |
|----------------------|-----------|---|-------------------------------|---|---------------------------------------|----------------------------|----------------|------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|
|                      |           | Sup. Externa                              | Sup. Interna                  | Sup. Externa                                  | Sup. Interna                          | Sup. Externa               | Sup. Interna   |                        |                                   |                                   |   |
| LC;RS;SEI            | 1         | Ninguna                                   | Ninguna                       |   |                                       | Quemado?                   | Ninguno        | Olla grande?           | Inka?                             | Indet                             |   |
| LC;RS;SEI            | 2         | Pintura negra S/pintura roja              | Pintura negra S/pintura roja  | Bandas gruesas (2 cm) serpentiformes          | Triángulos escalenos rellenos         | Ninguno                    | Ninguno        | Urna                   | Tardío                            | Belén                             |   |
| LC;RS;SEI            | 3         | Ninguna                                   | Ninguna                       |   |                                       | Ninguno                    | Ninguno        | Vasija grande          | Temprano o medio                  | Ciénaga o Aguada                  |   |
| LC;RS;SEI            | 4         | Pintura negra S/pasta naranja             | Pintura negra S/pasta naranja | Bandas negras (1cm) curvas                    | Bandas negras serpentiformes (1,2 cm) | Ninguno                    | Ninguno        | P'uku grande           | Tardío                            | Belén                             |   |
| LC;RS;SEI            | 5         | Ninguna                                   | Ninguna                       |   |                                       | Ninguno                    | Ninguno        | Aribalo?               | Inka                              | Inka                              |   |
| LC;RS;SEI            | 6         | Ninguna                                   | Ninguna                       |   |                                       | Ninguno                    | Ninguno        | Vasija                 | Medio?                            | Aguada?                           |   |
| LC;RS;SEI            | 7         | Ninguna                                   | Ninguna                       |   |                                       | Quemado?                   | Quemado hollín | Indet                  | Indet                             | Tosco utilitario                  |   |
| LC;RS;SEI            | 8         | Pintura negra S/engobe morado             | Pintura negra S/engobe rojo   | Bandas negras(0,5 cm) rectas paralelas        | Banda negra recta                     | Ninguno                    | Ninguno        | P'uku grande           | Tardío                            | Belén                             |   |
| LC;RS;SEI            | 9         | Ninguna                                   | Ninguna                       |   |                                       | Quemado                    | Quemado?       | Olla?                  | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |   |
| LC;RS;SEI            | 10        | Ninguna                                   | Ninguna                       |   |                                       | Ninguno                    | Quemado?       | Olla grande?           | Indet                             | Tosco utilitario                  |   |
| LC;RS;SEI            | 11        | Pintura negra S/pintura roja              | Pintura roja                  | Geométrico                                    |                                       | Borde de base desgastada   | Ninguno        | P'uku grande           | Tardío                            | Belén? Inka?                      |   |
| LC;RS;SEI            | 12        | Pintura negra S/engobe rojo               | Pintura negra S/engobe rojo   | Círculo relleno de bandas (0,35 cm) y puntos  | Indet                                 | Ninguno                    | Ninguno        | P'uku grande           | Inka                              | Inka mixto                        |   |
| LC;RS;SEI            | 13        | Ninguna                                   | Ninguna                       |   |                                       | Borde de base sin desgaste | Ninguno        | Olla grande            | Indet                             | Tosco utilitario                  | Antiplástico de tamaño muy grande                   |
| LC;RS;SEI            | 14        | Pintura negra y borravino S/pulido marrón | Ninguna                       | Figurativo. Círculos rellenos formando rombos |                                       | Ninguno                    | Ninguno        | P'uku                  | Medio                             | Aguada pintado                    | El fragmento está quemado post ruptura              |
| LC;RS;SEI            | 15        | Pintura negra S/engobe blanquecino        | Pintura negra?                | indet   | indet                                 | Ninguno                    | Ninguno        | Vasija mediana         | Inka                              | Inka- Los Colorados               |   |
| LC;RS;SEI            | 16        | Engobe morado                             | Engobe morado                 |   |                                       | Ninguno                    | Ninguno        | P'uku grande           | Tardío                            | Belén? Inka?                      |   |
| LC;RS;SEI            | 17        | Ninguna                                   | Ninguna                       |   |                                       | Ninguno                    | Ninguno        | Indet                  | Tardío?                           | Indet                             | Antiplástico de tamaño grande. No llega a ser tosca |
| LC;RS;SEI            | 18        | Ninguna                                   | Ninguna                       |   |                                       | Ninguno                    | Ninguno        | Vasija globular        | Moderno?                          | Tosco utilitario                  | Remonta en dos partes                               |
| LC;RS;SEI            | 19        | Ninguna                                   | Ninguna                       |   |                                       | Ninguno                    | Ninguno        | Indet                  | Tardío                            | Belén                             | Remonta en dos partes                               |
| LC;RS;SEI            | 20        | Ninguna                                   | Ninguna                       |   |                                       | Hollín                     | Quemado        | Olla o vasija globular | Indet                             | Tosco utilitario                  |   |
| LC;RS;SEI            | 21        | Pintura negra S/engobe blanquecino        | Engobe morado                 | Bandas sinuosas                               |                                       | Ninguno                    | Ninguno        | P'uku                  | Inka                              | Inka mixto                        |   |
| LC;RS;SEI            | 22        | Ninguna                                   | Ninguna                       |   |                                       | Ninguno                    | Ninguno        | Olla grande?           | Indet                             | Indet                             |   |

Tabla 15. Análisis cerámico interior de SH, Recolecció Sup. Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Tratamiento            |                 | Color                     |                       |                        | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción             | Inclusiones                       |               | Parte de la pieza                      | Espesor      |
|----------------------|-----------|------------------------|-----------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|--------------|-----------|------------|---------------------|-----------------------------------|---------------|--|--------------|
|                      |           | Sup. Externa           | Sup. Interna    | Sup. Externa              | Sup. Interna          | Pasta                  |              |           |            |                     | Tipo                              | Densidad      |  |              |
| LC;RS;SEI            | 23        | Alisado engobe pintura | Alisado pintura | Negro/ blanquecino        | Negro/rojizo          | Rojizo                 | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante            | Inclusiones de arenisca           | Medio         | Cuerpo                                 | 0,75 cm      |
| LC;RS;SEI            | 24        | Alisado pintura        | Alisado         | Negro/ rojizo blanquecino | Rojo                  | Rojo                   | Semicompacto | Irregular | Semirodado | Oxidante            | Inclusiones blanquecinas o cuarzo | Abundante     | Cuerpo                                 | 0,7 cm       |
| LC;RS;SEI            | 25        | Alisado engobe pintura | Alisado engobe  | Negro/rojo                | Rojo                  | Naranja                | Compacto     | Regular   | Semirodado | Oxidante            | Mica                              | Muy escaso    | Cuerpo                                 | 1,1 cm       |
| LC;RS;SEI            | 26        | Pulido                 | Alisado         | Marrón rojizo             | Marrón rojizo         | Marrón rojizo          | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuarzo feldespato                 | Abundante     | Cuerpo                                 | 0,95 cm      |
| LC;RS;SEI            | 27        | Alisado                | Indet           | Naranja y gris            | Indet                 | Naranja                | Semicompacto | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuarzo                            | Escaso        | Cuerpo                                 | >0,7 cm      |
| LC;RS;SEI            | 28        | Alisado tosco          | Alisado         | Gris                      | Rojizo                | Gris                   | Semicompacto | Irregular | Anguloso   | Reductora irregular | Mica Qz TM inclus blanquec?       | Abundante     | Cuerpo                                 | 1,05 cm      |
| LC;RS;SEI            | 29        | S/tratamiento          | Alisado         | Gris y negro              | Gris negro            | Gris                   | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Reductora           | Biotita cuarzo                    | Medio         | Cuerpo                                 | 0,8 cm       |
| LC;RS;SEI            | 30        | Alisado tosco          | Alisado         | Gris y marrón claro       | Gris                  | Gris                   | Semicompacto | Irregular | Semirodado | Reductora irregular | Cuarzo mica feldespato            | Medio         | Cuerpo                                 | 1 cm         |
| LC;RS;SEI            | 31        | Alisado tosco          | Alisado tosco   | Marrón oscuro             | Marrón claro y oscuro | Marrón                 | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuarzo feldespato                 | Medio         | Cuerpo                                 | 0,75 cm      |
| LC;RS;SEI            | 32        | Alisado                | Alisado         | Naranja                   | Naranja               | Naranja rojizo         | Semicompacto | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Indet                             | Imperceptible | Cuerpo                                 | 1,5 cm       |
| LC;RS;SEI            | 33        | Pulido engobe pintura  | Alisado engobe  | Negro/ morado             | Morado                | Naranja rojizo         | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Mica                              | Muy escaso    | Borde y cuello. Labio                  | 0,75 cm      |
| LC;RS;SEI            | 34        | Alisado                | Alisado         | Morado y gris             | morado marrónáceo     | Morado gris            | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleto | Mica cuarzo                       | Abundante     | Cuerpo                                 | 0,8 cm       |
| LC;RS;SEI            | 35        | Alisado engobe pintura | Alisado         | Negro/rojo                | Negro naranja         | Naranja                | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            | Indet                             | Imperceptible | Cuerpo                                 | 0,7 cm       |
| LC;RS;SEI            | 36        | S/tratamiento          | Alisado         | Gris oscuro               | Naranja               | Gris                   | Semicompacto | Irregular | Anguloso   | Reductora irregular | Qz mica feldespato                | Abundante     | Cuerpo                                 | 0,65 cm      |
| LC;RS;SEI            | 37        | Alisado                | Alisado tosco   | Marrón rojizo y gris      | Marrón rojizo         | Marrón rojizo gris     | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuarzo mica                       | Abundante     | Borde y cuello evertido. Labio convexo | 0,8 cm       |
| LC;RS;SEI            | 38        | Alisado                | Alisado         | Marrón                    | Gris                  | Naranja-gris           | Deleznable   | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleto |                                   |               |  | 0,67 cm      |
| LC;RS;SEI            | 39        | S/tratamiento          | Alisado         | Negro                     | Naranja y negro       | Marrón grisáceo        | Semicompacto | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuarzo mica                       | Abundante     | Cuerpo                                 | 0,7 cm       |
| LC;RS;SEI            | 40        | Alisado engobe pintura | Alisado         | Negro rojo blanco         | Rosado y gris         | Rosado                 | Semicompacto | Regular   | Semirodado | Oxidante            | Mica                              | Muy escaso    | Cuerpo                                 | 1,05-1,35 cm |
| LC;RS;SEI            | 41        | Alisado                | Alisado         | Naranja                   | Naranja               | Naranja-marrón-naranja | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Cuarzo mica feldespato?           | Muy abundante | Cuerpo                                 | 0,65 cm      |
| LC;RS;SEI            | 42        | Alisado                | Alisado         | Naranja                   | Naranja               | Naranja-gris-naranja   | Deleznable   | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleto | Cuarzo mica feldespato            | Abundante     | Cuerpo                                 | 0,7 cm       |
| LC;RS;SEI            | 43        | Pulido engobe          | Alisado         | Rojo                      | Rosado                | Rosado                 | Semicompacto | Regular   | Rodado     | Oxidante            | Mica                              | Escaso        | Cuerpo                                 | 0,65 cm      |
| LC;RS;SEI            | 44        | Pulido pintura         | Pulido pintura  | Negro/rojo                | Negro /rojo           | Rojo                   | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Qz, inclus blanquecinas           | Abundante     | Borde y cuello recto. Labio convexo    | 0,7 cm       |
| LC;RS;SEI            | 45        | Pulido                 | Pulido          | Gris y negro              | Gris y negro          | Rojo grisáceo          | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            | Qz mica                           | Medio         | Cuerpo                                 | 0,8 cm       |



Tabla 15. Análisis cerámico interior de SH, Recolecció Sup. Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | N° tiesto | Decoración                           |                               | Patrón del diseño                            |                                       | Rasgos utilitarios |              | Formas de la pieza   | Asignación tipológica cronológica | Asignación tipológica estilística | Observaciones                          |
|----------------------|-----------|--------------------------------------|-------------------------------|--|---------------------------------------|--------------------|--------------|----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|
|                      |           | Sup. Externa                         | Sup. Interna                  | Sup. Externa                                 | Sup. Interna                          | Sup. Externa       | Sup. Interna |                      |                                   |                                   |  |
| LC;RS;SEI            | 23        | Pintura negra S/engobe blanquecino   | Pintura negra S/pasta naranja | Banda gruesa (1,2 cm) recta                  | Manchas de pintura negra              | Ninguno            | Ninguno      | Indet                | Inka                              | Inka- Los Colorados               |  |
| LC;RS;SEI            | 24        | Pintura negra S/pasta rojiza         | Ninguna                       | Campo amplio de pintura negra                |                                       | Ninguno            | Ninguno      | Indet                | Tardío                            | Belén                             |  |
| LC;RS;SEI            | 25        | Pintura negra S/engobe rojo          | Engobe rojo                   | Indet  |                                       | Ninguno            | Ninguno      | P'uku grande?        | Tardío                            | Belén                             |  |
| LC;RS;SEI            | 26        | Ninguna                              | Ninguna                       |  |                                       | Ninguno            | Ninguno      | Olla grande?         | Indet                             | Tosco utilitario                  | Antiplástico de tamaño grande          |
| LC;RS;SEI            | 27        | Ninguna                              | Indet                         |  |                                       | Ninguno            | Indet        | Indet                | Tardío?                           | Tosco utilitario                  |  |
| LC;RS;SEI            | 28        | Ninguna                              | Ninguna                       |  |                                       | Quemado?           | Ninguno      | Olla grande?         | Indet                             | Tosco utilitario                  |  |
| LC;RS;SEI            | 29        | Ninguna                              | Ninguna                       |  |                                       | Quemado            | Ninguno      | Indet                | Indet                             | Tosco utilitario                  |  |
| LC;RS;SEI            | 30        | Ninguna                              | Ninguna                       |  |                                       | Quemado            | Ninguno      | Olla?                | Indet                             | Tosco utilitario                  | Antiplástico de tamaño grande          |
| LC;RS;SEI            | 31        | Ninguna                              | Ninguna                       |  |                                       | Ninguno            | Ninguno      | Indet                | Indet                             | Tosco utilitario                  |  |
| LC;RS;SEI            | 32        | Ninguna                              | Ninguna                       |  |                                       | Ninguno            | Ninguno      | Olla o vasija grande | Tardío                            | Belén?                            |  |
| LC;RS;SEI            | 33        | Pintura negra S/engobe morado        | Engobe morado                 | Bandas (0,7cm) rectas horizontales           |                                       | Ninguno            | Ninguno      | Urna                 | Tardío                            | Belén                             |  |
| LC;RS;SEI            | 34        | Ninguna                              | Ninguna                       |  |                                       | Ninguno            | Ninguno      | Indet                | Tardío?                           | Tosco utilitario                  |  |
| LC;RS;SEI            | 35        | Pintura negra S/engobe rojo          | Ninguna                       | Bandas (0,3cm) confluentes                   |                                       | Ninguno            | Ninguno      | Indet                | Inka                              | Inka mixto                        | El fragmento está quemado post ruptura |
| LC;RS;SEI            | 36        | Ninguna                              | Ninguna                       |  |                                       | Quemado hollín     | Ninguno      | Indet                | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |  |
| LC;RS;SEI            | 37        | Ninguna                              | Ninguna                       |  |                                       | Ninguno            | Ninguno      | Vasija abierta       | Indet                             | Tosco utilitario                  |  |
| LC;RS;SEI            | 38        | Ninguna                              | Ninguna                       |  |                                       | Ninguno            | Ninguno      | Forma cerrada        | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |  |
| LC;RS;SEI            | 39        | Ninguna                              | Ninguna                       |  |                                       | Hollín             | Ninguno      | Indet                | indet                             | Tosco utilitario                  |  |
| LC;RS;SEI            | 40        | Pintura negra y roja s/engobe blanco | Ninguna                       | Indet  |                                       | Ninguno            | Ninguno      | Olla muy grande      | Tardío o Inka                     | Santamariano                      |  |
| LC;RS;SEI            | 41        | Ninguna                              | Ninguna                       |  |                                       | Ninguno            | Ninguno      | Indet                | Moderno?                          | Tosco utilitario                  | Antiplástico de tamaño grande          |
| LC;RS;SEI            | 42        | Ninguna                              | Ninguna                       |  |                                       | Ninguno            | Ninguno      | Indet                | Indet                             | Tosco utilitario                  |  |
| LC;RS;SEI            | 43        | Pintura roja                         | Ninguna                       | Completamente pintado                        |                                       | Ninguno            | Ninguno      | Indet                | Tardío                            | Belén                             |  |
| LC;RS;SEI            | 44        | Pintura negra S/pasta roja           | Pintura negra S/pasta roja    | Banda ancha vertical y borde complet pintado | Banda ancha horizontal sobre el borde | Ninguno            | Ninguno      | Vasija               | Tardío                            | Belén? Inka?                      |  |
| LC;RS;SEI            | 45        | Ninguna                              | Ninguna                       |  |                                       | Ninguno            | Ninguno      | Indet                | Tardío?                           | Indet                             | El fragmento está quemado post ruptura |

Tabla 15. Análisis cerámico interior de SH, Recolecció Sup. Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Tratamiento            |                        | Color                  |                   |                          | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción                    | Inclusiones                        |               | Parte de la pieza                      | Espesor |
|----------------------|-----------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------|--------------------------|--------------|-----------|------------|----------------------------|------------------------------------|---------------|--|---------|
|                      |           | Sup. Externa           | Sup. Interna           | Sup. Externa           | Sup. Interna      | Pasta                    |              |           |            |                            | Tipo                               | Densidad      |  |         |
| LC;RS;SEI            | 46        | Alisado                | Alisado                | Naranja grisáceo       | Naranja           | Gris- naranja            | Semicompacto | Irregular | Anguloso   | Reductora irregular        | Cuarzo mica                        | Abundante     | Cuerpo                                 | 1,2 cm  |
| LC;RS;SEI            | 47        | Pulido engobe pintura  | Pulido engobe pintura  | Negro/rojo             | Negro/rojo        | Rojizo                   | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante                   | Cuarzo mica                        | Muy escaso    | Borde. Labio en cuña                   | 0,85 cm |
| LC;RS;SEI            | 48        | Alisado pintura        | Alisado pintura        | Negro borravino/ crema | Borravino?/ gris  | grisácea- ante           | Compacto     | Regular   | Semirodado | Reductora irregular        | Mica                               | Muy escaso    | Cuerpo                                 | 0,7 cm  |
| LC;RS;SEI            | 49        | Alisado engobe pintura | Alisado engobe pintura | Negro/rojo             | Negro/rojo        | Rojo                     | Semicompacto | Irregular | Anguloso   | Oxidante                   | Qz mica inclus blanquec?           | Abundante     | Cuerpo                                 | 0,6 cm  |
| LC;RS;SEI            | 50        | Pulido pintura         | Alisado                | Negro/ naranja         | Naranja grisáceo  | Gris- naranja            | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleto        | Qz inclus blanquecinas             | Medio         | Cuerpo                                 | 0,6 cm  |
| LC;RS;SEI            | 51        | Alisado tosco          | Alisado tosco          | Gris                   | Naranja           | Gris oscuro- naranja     | Semicompacto | Irregular | Anguloso   | Reductora irregular        | Qz mica                            | Abundante     | Cuerpo                                 | 0,7 cm  |
| LC;RS;SEI            | 52        | Alisado                | Alisado engobe         | Naranja                | Blanco            | Rojiza                   | Semicompacto | Irregular | Anguloso   | Oxidante                   | Qz mica                            | Medio         | Cuerpo                                 | 1 cm    |
| LC;RS;SEI            | 53        | Alisado engobe pintura | Alisado engobe pintura | Negro/rojo             | Negro             | Rojiza                   | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante                   | Qz feldes TM? Inlus de arenisca    | Abundante     | Cuello                                 | 0,9 cm  |
| LC;RS;SEI            | 54        | Pulido engobe          | Pulido                 | Rojo                   | Gris oscuro       | Naranja- gris            | Compacto     | Regular   | Semirodado | Indet                      | Indet                              | Imperceptible | Cuerpo                                 | 0,7 cm  |
| LC;RS;SEI            | 55        | Pulido                 | Alisado                | Gris oscuro            | Marrón            | Rojo- negro              | Semicompacto | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleto        | Cuarzo tiesto molido               | Medio         | Cuerpo                                 | 1,2 cm  |
| LC;RS;SEI            | 56        | Alisado tosco          | Alisado tosco          | Gris                   | Naranja y gris    | Gris oscuro y naranja    | Semicompacto | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleto        | Cuarzo mica feldespat              | Muy abundante | Borde y cuello evertido. Labio convexo | 0,7 cm  |
| LC;RS;SEI            | 57        | Alisado                | Alisado                | Blanquecino            | Naranja           | Marrón rojizo            | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante                   |                                    |               | Cuerpo                                 | 0,88 cm |
| LC;RS;SEI            | 58        | Alisado                | Alisado                | Naranja                | Gris              | Gris- rojo               | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleto        | Qz mica feldespat                  | Abundante     | Cuerpo                                 | 1,25 cm |
| LC;RS;SEI            | 59        | Pulido Engobe pintura  | Pulido Engobe pintura  | Negro/rojo             | Negro/rojo        | Naranja                  | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Oxidante                   | Mica                               | Muy escaso    | Cuerpo                                 | 1,15 cm |
| LC;RS;SEI            | 60        | Pulido                 | Pulido                 | Gris                   | Gris              | Gris                     | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Reductora                  | Indet                              | Imperceptible | Cuerpo                                 | 0,55 cm |
| LC;RS;SEI            | 61        | Alisado                | Alisado                | Marrón grisáceo        | rosado naranja    | Marrón-gris- naranja     | Semicompacto | Irregular | Semirodado | Oxidante c/ núcleo cocción | Cuarzo                             | Escaso        | Cuerpo                                 | 0,9 cm  |
| LC;RS;SEI            | 62        | Alisado tosco          | Alisado                | Gris marrónáceo        | Naranja           | Naranja- marron- naranja | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante                   | Qz mica min oscuros inclus amarill | Muy abundante | Cuerpo                                 | 0,8 cm  |
| LC;RS;SEI            | 63        | Indet                  | Alisado                | Indet                  | Marrón anaranjado | Rojo y negro             | Semicompacto | Regular   | Anguloso   | Oxidante                   | Mica cuarzo                        | Muy escaso    | Cuerpo                                 | >0,7 cm |
| LC;RS;SEI            | 64        | Pulido engobe pintura  | Pulido engobe pintura  | Negro/rojo             | Negro/rojo        | Rosado                   | Semicompacto | Irregular | Anguloso   | Oxidante                   |                                    |               | Cuerpo                                 | 0,9 cm  |
| LC;RS;SEI            | 65        | Alisado                | Pulido                 | Negro marrónáceo       | Gris              | Gris negro marron        | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante                   | Cuarzo mica feldespat              | Medio         | Cuerpo                                 | 1,1 cm  |
| LC;RS;SEI            | 66        | Alisado                | Alisado                | Gris y naranja         | Naranja           | Naranja y rojo           | Semicompacto | Irregular | Anguloso   | Oxidante                   | Cuarzo mica                        | Medio         | Borde y cuello evertido. Labio convexo | 0,75 cm |

Tabla 15. Análisis cerámico interior de SH, Recolecció Sup. Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | N° tiesto | Decoración                              |                                | Patrón del diseño                  |  | Rasgos utilitarios |                     | Formas de la pieza | Asignación tipológico cronológica | Asignación tipológico estilística | Observaciones                          |
|----------------------|-----------|---|--------------------------------|------------------------------------|--|--------------------|---------------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|
|                      |           | Sup. Externa                            | Sup. Interna                   | Sup. Externa                       | Sup. Interna                               | Sup. Externa       | Sup. Interna        |                    |                                   |                                   |  |
| LC;RS;SEI            | 46        | Ninguna                                 | Ninguna                        |                                    |  | Ninguno            | Ninguno             | olla grande?       | Indet                             | Tosco utilitario                  |  |
| LC;RS;SEI            | 47        | Pintura negra S/engobe rojo             | Pintura negra S/engobe rojo    | Banda diagonal (0,6cm)             | Geométrico                                 | Ninguno            | Ninguno             | Urna               | Tardío                            | Belén                             |  |
| LC;RS;SEI            | 48        | Pintura negra y borravino S/pasta crema | Pintura borravino S/pasta gris | Bandas (0,6 cm) paralelas          | Bandas (0,5 cm) paralelas                  | Ninguno            | Ninguno             | Indet              | Medio                             | Aguada pintado                    |  |
| LC;RS;SEI            | 49        | Pintura negra S/engobe rojo             | Pintura negra S/engobe rojo    | Completamente pintado              | Bandas gruesas (1,3cm) paralelas           | Ninguno            | Ninguno             | P'uku              | Tardío                            | Belén                             | El fragmento está quemado post ruptura |
| LC;RS;SEI            | 50        | Pintura negra S/pasta naranja           | Ninguna                        | Campo amplio de pintura negra      |  | Ninguno            | Ninguno             | Indet              | Tardío o inka                     | Indet                             |  |
| LC;RS;SEI            | 51        | Ninguna                                 | Ninguna                        |                                    |  | Quemado            | Ninguno             | Indet              | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |  |
| LC;RS;SEI            | 52        | Engobe blanco                           | Ninguna                        |                                    |  | Ninguno            | Ninguno             | Pieza abierta      | Tardío o Inka                     | Indet                             |  |
| LC;RS;SEI            | 53        | Pintura negra S/engobe rojo             | Pintura negra S/engobe rojo    | Indet                              | Completamente pintado                      | Ninguno            | Ninguno             | Urna?              | Inka                              | Inka- Los Colorados               |  |
| LC;RS;SEI            | 54        | Ninguna                                 | Ninguna                        |                                    |  | Ninguno            | Ennegrecido ahumado | Indet              | Tardío?                           | Indet                             |  |
| LC;RS;SEI            | 55        | Ninguna                                 | Ninguna                        |                                    |  | Ninguno            | Indet               | Olla grande        | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |  |
| LC;RS;SEI            | 56        | Ninguna                                 | Ninguna                        |                                    |  | Quemado            | Hollín en el borde  | Vasija abierta     | Indet                             | Tosco utilitario                  |  |
| LC;RS;SEI            | 57        | Ninguna                                 | Ninguna                        |                                    |  | Ninguno            | Ninguno             | Olla               | indet                             | Tosco utilitario                  |  |
| LC;RS;SEI            | 58        | Ninguna                                 | Ninguna                        |                                    |  | Ninguno            | Oscurecido Ahumado? | Olla grande        | Indet                             | Tosco utilitario                  |  |
| LC;RS;SEI            | 59        | Pintura negra S/engobe rojo             | Pintura negra S/engobe rojo    | Banda ancha (1,2 cm) serpentiforme | Líneas finas (0,25 cm). Podría ser chevron | Ninguno            | Ninguno             | P'uku grande       | Inka                              | Inka mixto?                       |  |
| LC;RS;SEI            | 60        | Ninguna                                 | Ninguna                        |                                    |  | Ninguno            | Ninguno             | Indet              | Medio                             | Aguada                            |  |
| LC;RS;SEI            | 61        | Ninguna                                 | Ninguna                        |                                    |  | Quemado            | Ninguno             | Olla ?             | Tardío                            | Indet                             |  |
| LC;RS;SEI            | 62        | Ninguna                                 | Ninguna                        |                                    |  | Quemado hollín     | Ninguno             | Indet              | Indet                             | Tosco utilitario                  |  |
| LC;RS;SEI            | 63        | Ninguna                                 | Ninguna                        |                                    |  | Ninguno            | Ninguno             | Indet              | Indet                             | Indet                             |  |
| LC;RS;SEI            | 64        | Pintura negra S/engobe rojo             | Pintura negra S/engobe rojo    | Indet                              | Banda recta negra                          | Ninguno            | Ninguno             | P'uku o plato      | Tardío                            | Belén                             |  |
| LC;RS;SEI            | 65        | Ninguna                                 | Ninguna                        |                                    |  | Quemado            | Quemado             | Olla grande        | Indet                             | Tosco utilitario                  | Antiplástico de tamaño grande          |
| LC;RS;SEI            | 66        | Ninguna                                 | Ninguna                        |                                    |  | Quemado hollín     | Ninguno             | Pieza cerrada      | Indet                             | Tosco utilitario                  |  |

Tabla 15. Análisis cerámico interior de SH, Recolecció Sup. Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Tratamiento            |                 | Color               |                    |                   | Compactación | Fractura  | Estado   | Cocción             | Inclusiones                             |               | Parte de la pieza                      | Espesor     |
|----------------------|-----------|------------------------|-----------------|---------------------|--------------------|-------------------|--------------|-----------|----------|---------------------|---|---------------|--|-------------|
|                      |           | Sup. Externa           | Sup. Interna    | Sup. Externa        | Sup. Interna       | Pasta             |              |           |          |                     | Tipo                                    | Densidad      |  |             |
| LC;RS;SEI            | 67        | Pulido pintura         | Alisado fino    | Negro/ marrón       | Naranja marronáceo | Marrón y rosado   | Compacto     | Regular   | Anguloso | Oxidante            | Indet                                   | Imperceptible | Cuerpo                                 | 0,45 cm     |
| LC;RS;SEI            | 68        | Alisado                | Alisado         | Naranja             | Naranja            | Naranja           | Compacto     | Irregular | Rodado   | Oxidante            | Mica                                    | Muy escaso    | Cuerpo                                 | 0,7 cm      |
| LC;RS;SEI            | 69        | Pulido                 | Alisado         | Negro               | Naranja marronáceo | Negro y rojo      | Semicompacto | Irregular | Anguloso | Oxidante incompleto | Qz min varios feldespatos               | Abundante     | Cuerpo                                 | 1,45 cm     |
| LC;RS;SEI            | 70        | Alisado fino engobe    | Alisado fino    | Naranja             | Naranja            | Naranja y rosado  | Semicompacto | Regular   | Rodado   | Oxidante            | Mica                                    | Muy escaso    | Cuerpo                                 | 0,55 cm     |
| LC;RS;SEI            | 71        | Cepillado              | Alisado tosco   | Gris y marrón       | Negro              | Rojo              | Compacto     | Irregular | Anguloso | Oxidante irregular  | Qz feldespatos                          | Medio         | Cuerpo                                 | 0,55 cm     |
| LC;RS;SEI            | 72        | Alisado                | Alisado         | Naranja claro       | Naranja claro      | Naranja claro     | Semicompacto | Regular   | Rodado   | Oxidante            | Cuarzo mica                             | Escaso        | Cuerpo                                 | 0,65 cm     |
| LC;RS;SEI            | 73        | Alisado                | Alisado tosco   | Naranja             | Blanquecino        | Marrón- naranja   | Deleznable   | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Qz mica otro, feldespatos tiesto molido | Muy abundante | Cuerpo                                 | 0,95 cm     |
| LC;RS;SEI            | 74        | Pulido inciso          | Pulido          | Gris                | Gris               | Gris              | Compacto     | Regular   | Anguloso | Reductora           | Indet                                   | Imperceptible | Borde y cuello evertido. Labio convexo | 0,5 cm      |
| LC;RS;SEI            | 75        | Alisado                | Alisado tosco   | Marrón              | Marrón y negro     | Gris oscuro       | Compacto     | Irregular | Anguloso | Reductora irregular | Qz mica feldespatos                     | Muy abundante | Cuerpo                                 | 0,7 cm      |
| LC;RS;SEI            | 76        | Engobe pintura         | Alisado pintura | Negro/rojo          | Negro/ naranja     | Naranja           | Compacto     | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Mica                                    | Muy escaso    | Cuerpo                                 | 0,85 cm     |
| LC;RS;SEI            | 77        | Alisado                | Alisado fino    | Marrón              | Naranja            | Marrón- naranja   | Compacto     | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Cuarzo feldespatos                      | Abundante     | Cuerpo                                 | 0,7 cm      |
| LC;RS;SEI            | 78        | Alisado                | Alisado fino    | Marrón oscuro       | Naranja            | Marrón- naranja   | Compacto     | Irregular | Anguloso | Oxidante incompleto | Cuarzo feldespatos                      | Medio         | Cuerpo                                 | 0,65 cm     |
| LC;RS;SEI            | 79        | Alisado tosco          | Alisado         | Naranja             | Naranja            | Naranja- gris     | Compacto     | Irregular | Anguloso | Oxidante incompleto | Qz min varios                           | Muy abundante | Cuello evertido y cuerpo               | 0,6 cm      |
| LC;RS;SEI            | 80        | Pulido                 | Alisado fino    | Naranja             | Naranja claro      | Naranja claro     | Compacto     | Regular   | Anguloso | Oxidante            | Indet                                   | Imperceptible | Cuerpo                                 | 0,5 cm      |
| LC;RS;SEI            | 81        | Alisado                | Alisado         | Naranja rojizo      | Naranja rojizo     | Naranja rojizo    | Compacto     | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Qz mica feldespatos                     | Medio         | Cuerpo                                 | 0,5 cm      |
| LC;RS;SEI            | 82        | Pulido pintura         | Alisado fino    | Negro/ marrón       | Marrón anaranjado  | Marrón anaranjado | Compacto     | Regular   | Anguloso | Oxidante            | Mica                                    | Muy escaso    | Cuerpo                                 | 0,65 cm     |
| LC;RS;SEI            | 83        | Alisado                | Alisado         | Gris y negro        | Naranja            | Gris              | Compacto     | Regular   | Anguloso | Oxidante incompleto | Mica Qz inclus blanq?                   | Medio         | Cuerpo                                 | 0,7 cm      |
| LC;RS;SEI            | 84        | Alisado tosco          | Alisado         | Rosado              | Rosado             | Rojo rosado       | Compacto     | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Mica Qz tiesto molido?                  | Abundante     | Cuerpo                                 | 0,85 cm     |
| LC;RS;SEI            | 85        | S/tratamiento          | Alisado tosco   | Negro               | Naranja            | Negro grisáceo    | Semicompacto | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Varios indet                            | Muy abundante | Cuerpo                                 | 0,6-0,75 cm |
| LC;RS;SEI            | 86        | Alisado engobe pintura | Alisado engobe  | Negro/rojo y marrón | Rojo               | Gris y naranja    | Compacto     | Irregular | Anguloso | Indet               | Cuarzo mica                             | Abundante     | Cuerpo                                 | 0,5 cm      |
| LC;RS;SEI            | 87        | Alisado                | Alisado         | Naranja             | Blanco             | Naranja rojizo    | Compacto     | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Qz mica feldespatos                     | Medio         | Cuerpo                                 | 0,65 cm     |
| LC;RS;SEI            | 88        | Cepillado              | Alisado         | Gris                | Naranja            | Gris              | Semicompacto | Irregular | Anguloso | Reductora irregular | Mica Qz feldespatos                     | Muy abundante | Cuerpo                                 | 0,55 cm     |
| LC;RS;SEI            | 89        | Pulido                 | Alisado         | Naranja             | Naranja rojizo     | Gris rojizo       | Compacto     | Irregular | Anguloso | Oxidante            | Cuarzo feldespatos                      | Abundante     | Cuerpo                                 | 0,7 cm      |

Tabla 15. Análisis cerámico interior de SH, Recolección Sup. Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | N° tiesto | Decoración                    |                               | Patrón del diseño                    |                          | Rasgos utilitarios |                     | Formas de la pieza     | Asignación tipológica cronológica | Asignación tipológica estilística | Observaciones   |
|----------------------|-----------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|--------------------|---------------------|------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|
|                      |           | Sup. Externa                  | Sup. Interna                  | Sup. Externa                         | Sup. Interna             | Sup. Externa       | Sup. Interna        |                        |                                   |                                   |   |
| LC;RS;SEI            | 67        | Pintura negra S/pasta marrón  | Ninguna                       | Campo amplio de pintura negra        |                          | Ninguno            | Ninguno             | Vasija                 | Medio                             | Aguada pintado                    |   |
| LC;RS;SEI            | 68        | Ninguna                       | Ninguna                       |                                      |                          | Ninguno            | Ninguno             | Indet                  | Tardío                            | Belén?                            |   |
| LC;RS;SEI            | 69        | Ninguna                       | Ninguna                       |                                      |                          | Ninguno            | Ninguno             | Olla grande            | Indet                             | Tosco utilitario                  | Antiplástico de tamaño grande                                 |
| LC;RS;SEI            | 70        | Engobe rojo meteorizado       | Ninguna                       |                                      |                          | Ninguno            | Ninguno             | Indet                  | Tardío                            | Belén?                            |   |
| LC;RS;SEI            | 71        | Ninguna                       | Ninguna                       |                                      |                          | Quemado?           | Ennegrecido ahumado | Indet                  | Tardío                            | Tosco utilitario                  | Antiplástico de tamaño grande                                 |
| LC;RS;SEI            | 72        | Ninguna                       | Ninguna                       |                                      |                          | Ninguno            | Ninguno             | Indet                  | Tardío                            | Indet                             |   |
| LC;RS;SEI            | 73        | Ninguna                       | Ninguna                       |                                      |                          | Ninguno            | Ninguno             | Olla grande?           | Indet                             | Tosco utilitario                  |   |
| LC;RS;SEI            | 74        | Inciso fino                   | Ninguna                       | Figurativo                           |                          | Ninguno            | Ninguno             | Vasija mediana o p'uku | Medio                             | Aguada gris inciso hualfin        |   |
| LC;RS;SEI            | 75        | Ninguna                       | Ninguna                       |                                      |                          | Ninguno            | Quemado?            | Indet                  | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |   |
| LC;RS;SEI            | 76        | Pintura negra S/engobe rojo   | Pintura negra S/pasta naranja | Banda ancha (1,5cm) y puntos gruesos | Manchas de pintura negra | Ninguno            | Ninguno             | Vasija/urna            | Tardío                            | Belén                             |   |
| LC;RS;SEI            | 77        | Ninguna                       | Ninguna                       |                                      |                          | Ninguno            | Ninguno             | Indet                  | Indet                             | Indet                             |   |
| LC;RS;SEI            | 78        | Ninguna                       | Ninguna                       |                                      |                          | Quemado            | Ninguno             | Indet                  | Moderno?                          | Indet                             | Se parece bastante a 77. Podría corresponder a la misma pieza |
| LC;RS;SEI            | 79        | Ninguna                       | Ninguna                       |                                      |                          | Quemado hollín     | Ninguno             | vasija pequeña         | Moderno?                          | Tosco utilitario                  | Antiplástico de tamaño grande                                 |
| LC;RS;SEI            | 80        | Ninguna                       | Ninguna                       |                                      |                          | Ninguno            | Ninguno             | Indet                  | Medio                             | Aguada pintado                    |   |
| LC;RS;SEI            | 81        | Ninguna                       | Ninguna                       |                                      |                          | Ninguno            | Ninguno             | Indet                  | Indet                             | Indet                             |   |
| LC;RS;SEI            | 82        | Pintura negra S/pulido marrón | Ninguna                       | Indet                                |                          | Ninguno            | Ninguno             | Indet                  | Medio                             | Aguada pintado                    |   |
| LC;RS;SEI            | 83        | Ninguna                       | Ninguna                       |                                      |                          | Quemado?           | Ninguno             | indet                  | indet                             | Tosco utilitario                  | Antiplástico de tamaño grande                                 |
| LC;RS;SEI            | 84        | Ninguna                       | Ninguna                       |                                      |                          | Ninguno            | Ninguno             | Indet                  | Indet                             | Tosco utilitario                  |   |
| LC;RS;SEI            | 85        | Ninguna                       | Ninguna                       |                                      |                          | Quemado hollín     | Ninguno             | Ollita?                | Indet                             | Tosco utilitario                  | Antiplástico de tamaño grande                                 |
| LC;RS;SEI            | 86        | Pintura roja S/engobe rojo    | engobe rojo                   |                                      |                          | Ninguno            | Ninguno             | Pieza abierta          | Tardío                            | Belén                             |   |
| LC;RS;SEI            | 87        | Ninguna                       | Ninguna                       |                                      |                          | Ninguno            | Ninguno             | Indet                  | Indet                             | Tosco utilitario                  |   |
| LC;RS;SEI            | 88        | Ninguna                       | Ninguna                       |                                      |                          | Hollín             | Ninguno             | Indet                  | Tardío?                           | Tosco utilitario                  | Antiplástico de tamaño grande                                 |
| LC;RS;SEI            | 89        | Ninguna                       | Ninguna                       |                                      |                          | Ninguno            | Ninguno             | Indet                  | Tardío                            | Indet                             |   |



Tabla 15. Análisis cerámico interior de SH, Recolecció Sup. Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Tratamiento                  |                              | Color                |                               |                       | Compactación | Fractura  | Estado           | Cocción                   | Inclusiones             |               | Parte de la pieza                    | Espesor      |
|----------------------|-----------|------------------------------|------------------------------|----------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------|-----------|------------------|---------------------------|-------------------------|---------------|--------------------------------------|--------------|
|                      |           | Sup. Externa                 | Sup. Interna                 | Sup. Externa         | Sup. Interna                  | Pasta                 |              |           |                  |                           | Tipo                    | Densidad      |                                      |              |
| LC;RS;SEI            | 90        | Alisado                      | Alisado                      | Marrón rojizo        | Marrón rojizo                 | marrón- negro- marrón | Semicompacto | Irregular | Anguloso         | Oxidante incompleto       | Cuarzo mica feldespat   | Muy abundante | Cuerpo                               | 0,7 cm       |
| LC;RS;SEI            | 91        | Pulido                       | Alisado fino                 | Marrón oscuro        | Naranja rojizo                | Naranja rojizo        | Compacto     | Regular   | Anguloso         | Oxidante                  | Indet                   | Imperceptible | Cuerpo                               | 0,6 cm       |
| LC;RS;SEI            | 92        | Cepillado                    | Alisado                      | Gris oscuro          | Marrón                        | Marrón y gris         | Compacto     | Irregular | Anguloso         | Oxidante                  | Qz mica feldespat?      | Abundante     | Borde y cuello evertido. Labio recto | 0,7 cm       |
| LC;RS;SEI            | 93        | Alisado                      | Alisado tosco                | Naranja rojizo       | Marrón grisáceo               | Naranja grisáceo      | Compacto     | Irregular | Anguloso         | Oxidante                  | Qz mica tiesto molido   | Abundante     | Cuerpo                               | 0,85 cm      |
| LC;RS;SEI            | 94        | Alisado tosco engobe pintura | Alisado tosco engobe pintura | Negro/ blanquecino   | Negro/ rojo                   | Naranja rojizo        | Semicompacto | Irregular | Anguloso         | Oxidante                  | Mica                    | Muy escaso    | Cuerpo                               | 0,75-0,95 cm |
| LC;RS;SEI            | 95        | Alisado                      | Alisado                      | Marrón rojizo        | Marrón grisáceo               | Gris y naranja        | Compacto     | Irregular | Anguloso         | Oxidante                  | Cuarzo feldespat        | Muy abundante | Cuerpo                               | 0,7 cm       |
| LC;RS;SEI            | 96        | Pulido Engobe pintura        | Alisado fino                 | Negro/rojo y naranja | Rojo                          | Naranja rojizo        | Compacto     | Regular   | Anguloso         | Oxidante                  | Indet                   | Imperceptible | Cuerpo                               | 0,7 cm       |
| LC;RS;SEI            | 97        | Alisado tosco                | Alisado tosco                | Gris claro           | Rosado                        | Gris- rosado          | Deleznable   | Irregular | Anguloso         | Oxidante                  | Cuarzo mica             | Muy abundante | Cuerpo                               | 0,65 cm      |
| LC;RS;SEI            | 98        | Pulido                       | Alisado                      | Rojo y naranja       | Naranja                       | Rosado                | Compacto     | Regular   | Anguloso         | Oxidante                  |                         |               | Cuerpo                               | 0,40 cm      |
| LC;RS;SEI            | 99        | Alisado                      | Alisado                      | Marrón               | Naranja                       | Marrón anaranjado     | Compacto     | Irregular | Rodado C/trabajo | Oxidante                  |                         |               | Cuerpo                               | 0,70 cm      |
| LC;RS;SEI            | 100       | Pulido                       | Pulido                       | Gris oscuro          | Gris                          | Gris                  | Compacto     | Regular   | Semirodado       | Reductora                 |                         |               | Cuerpo                               | 0,6 cm       |
| LC;RS;SEI            | 101       | Alisado tosco                | Peinado?                     | Marrón               | Marrón                        | Marrón                | Compacto     | Irregular | Anguloso         | Oxidante                  |                         |               | Labio convexo. Borde recto           | 0,9 cm       |
| LC;RS;SEI            | 102       | Pulido                       | Pulido                       | Gris                 | Gris                          | Gris                  | Compacto     | Regular   | Anguloso         | Reductora                 |                         |               | Cuerpo                               | 0,7 cm       |
| LC;RS;SEI            | 103       | Alisado                      | Alisado                      | marrón y blanquecino | Naranja                       | Marrón                | Compacto     | Irregular | Anguloso         | Oxidante                  |                         |               | Cuerpo y parte de base               | 1,1 cm       |
| LC;RS;SEI            | 104       | Alisado                      | Alisado                      | Marrón oscuro y gris | Naranja                       | Gris y naranja        | Compacto     | Irregular | Anguloso         | Oxidante incompleto       |                         |               | Cuerpo                               | 0,68 cm      |
| LC;RS;SEI            | 105       | Pulido, engobe y pintura     | Alisado                      | Negro/ rojo          | Naranja                       | Naranja-gris-naranja  | Muy compacto | Irregular | Anguloso         | Oxidante c/núcleo cocción |                         |               | Cuello                               | 0,70 cm.     |
| LC;RS;SEI            | 106       | Alisado, engobe y pintura    | Alisado, pintura             | Negro/ crema         | Negro (pintura)/rojizo (sup.) | Rojizo                | Compacto     | Irregular | Semirodado       | Oxidante                  | Inclusiones de arenisca |               | Cuerpo                               | 0,70 cm.     |
| LC;RS;SEI            | 107       | Alisado                      | Alisado                      | Marrón               | Marrón                        | Marrón                | Compacto     | Irregular | Anguloso         | Oxidante                  |                         |               | Cuerpo                               | 0,75 cm.     |
| LC;RS;SEI            | 108       | Alisado                      | Alisado                      | Marrón               | Marrón                        | Marrón                | Compacto     | Irregular | Rodado           | Oxidante                  |                         |               | Cuerpo, inflexión del cuello         | 0,40 cm      |
| LC;RS;SEI            | 109       | Pulido?, engobe              | Alisado, engobe              | Morado               | Morado                        | Rojizo                | Compacto     | Irregular | Semirodado       | Oxidante                  |                         |               | Cuerpo, base                         | 1,2 cm.      |

Tabla 15. Análisis cerámico interior de SH, Recolecció Sup. Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | N° tiesto | Decoración                            |                             | Patrón del diseño             |                     | Rasgos utilitarios     |              | Formas de la pieza                  | Asignación tipológica cronológica | Asignación tipológica estilística | Observaciones  |
|----------------------|-----------|---------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|---------------------|------------------------|--------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|
|                      |           | Sup. Externa                          | Sup. Interna                | Sup. Externa                  | Sup. Interna        | Sup. Externa           | Sup. Interna |                                     |                                   |                                   |  |
| LC;RS;SEI            | 90        | Ninguna                               | Ninguna                     |                               |                     | Ninguno                | Ninguno      | Olla?                               | Moderno?                          | Tosco utilitario                  | El centro del fragmento está muy quemado                             |
| LC;RS;SEI            | 91        | Ninguna                               | Ninguna                     |                               |                     | Ninguno                | Ninguno      | Indet                               | Medio?                            | Aguada?                           | El fragmento es de excelente calidad                                 |
| LC;RS;SEI            | 92        | Ninguna                               | Ninguna                     |                               |                     | Quemado hollín         | Ninguno      | Olla de boca ancha                  | Tardío?                           | Tosco utilitario                  |  |
| LC;RS;SEI            | 93        | Ninguna                               | Ninguna                     |                               |                     | Ninguno                | Ninguno      | Indet                               | Tardío                            | Belén?                            |  |
| LC;RS;SEI            | 94        | Pintura negra S/engobe blanquecino    | Pintura negra S/engobe rojo | Bandas gruesas serpentiformes | Bandas gruesa curva | Ninguno                | Ninguno      | P'uku grande                        | Tardío                            | Santamariano                      |  |
| LC;RS;SEI            | 95        | Ninguna                               | Ninguna                     |                               |                     | Quemado                | Quemado      | Indet                               | Indet                             | Tosco utilitario                  |  |
| LC;RS;SEI            | 96        | Pintura negra S/engobe rojo y naranja | Ninguna                     | Triángulo largo               |                     | Ninguno                | Ninguno      | Aribalo?                            | Inka                              | Inka                              |  |
| LC;RS;SEI            | 97        | Ninguna                               | Ninguna                     |                               |                     | Quemado?               | Ninguno      | Indet                               | Indet                             | Tosco utilitario                  | Antiplástico de tamaño grande  |
| LC;RS;SEI            | 98        | Ninguna                               | Ninguna                     |                               |                     | Ninguno                | Ninguno      | indet                               | Medio                             | Aguada                            |  |
| LC;RS;SEI            | 99        | Ninguna                               | Ninguna                     |                               |                     | Ninguno                | Ninguno      | Objeto pulido a partir de fragmento | Tardío?                           | Indet                             |  |
| LC;RS;SEI            | 100       | Ninguna                               | Ninguna                     |                               |                     | Ninguno                | Ninguno      | indet                               | Temprano o medio                  | Ciénaga o Aguada                  |  |
| LC;RS;SEI            | 101       | Ninguna                               | Ninguna                     |                               |                     | Ninguno                | Ninguno      | Olla ?                              | Moderno?                          | indet                             | Agujero previo a la cocción  |
| LC;RS;SEI            | 102       | Ninguna                               | Ninguna                     |                               |                     | Ninguno                | Ninguno      | p'uku                               | Temprano o medio                  | Ciénaga o Aguada                  |  |
| LC;RS;SEI            | 103       | Uñas en el comienzo de la base        | Ninguna                     | Inclusión para ver            |                     | Ninguno                | Ninguno      | Olla                                | Tardío?                           | Tosco utilitario                  |  |
| LC;RS;SEI            | 104       | Ninguna                               | Ninguna                     |                               |                     | Quemado                | Ninguno      | Olla?                               | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |  |
| LC;RS;SEI            | 105       | Pintura negra/engobe rojo             | Ninguno                     | Diseño de cuerpo lleno indet. |                     | Ninguno                | Ninguno      | Cerrada                             | Inka                              | Inka                              | Parece corresponder a un cuello de aribalo pero el frag. es pequeño. |
| LC;RS;SEI            | 106       | Pintura negra S/engobe crema          | Pintura negra S/pasta       | Indet.                        |                     | Ninguno                | Ninguno      | Cerrada                             | Inka                              | Inka- Los Colorados               | Tiene inclusiones blancas sedimentarias.                             |
| LC;RS;SEI            | 107       | Ninguno                               | Ninguno                     |                               |                     | Ninguno                | Ninguno      | Cerrada?                            | Indet.                            | Indet.                            |  |
| LC;RS;SEI            | 108       | Ninguno                               | Ninguno                     |                               |                     | Ninguno                | Ninguno      | Cerrada?                            | Indet.                            | Indet.                            |  |
| LC;RS;SEI            | 109       | Engobe morado                         | Engobe morado               |                               |                     | Indet. Base desgastada | Ninguno      | P'uku                               | Tardío                            | Belén                             |  |

Tabla 15. Análisis cerámico interior de SH, Recolecció Sup. Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Tratamiento               |                          | Color         |                                |                      | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción             | Inclusiones             |               | Parte de la pieza            | Espesor  |
|----------------------|-----------|---------------------------|--------------------------|---------------|--------------------------------|----------------------|--------------|-----------|------------|---------------------|-------------------------|---------------|------------------------------|----------|
|                      |           | Sup. Externa              | Sup. Interna             | Sup. Externa  | Sup. Interna                   | Pasta                |              |           |            |                     | Tipo                    | Densidad      |                              |          |
| LC;RS;SEI            | 110       | Alisado, pintura          | Alisado                  | Negro/ rojizo | Rojizo                         | Rojizo               | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante            |                         |               | Cuerpo                       | 0,75 cm. |
| LC;RS;SEI            | 111       | Cepillado pintura?        | alisado engobe pintura   | Marrón        | Negro/rojo                     | Rojo                 | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                         |               | Cuerpo                       | 0,88 cm  |
| LC;RS;SEI            | 112       | Pulido, engobe y pintura  | Alisado, pintura         | Negro/ morado | Rojo (pintura)/ rojizo (sup.)  | Rojizo               | Muy compacto | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                         |               | Cuerpo, inflexión del cuello | 0,70 cm. |
| LC;RS;SEI            | 113       | Pulido, engobe y pintura  | Alisado                  | Negro/ morado | Marrón rojizo                  | Marrón rojizo        | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante            |                         |               | Cuerpo                       | 0,95 cm. |
| LC;RS;SEI            | 114       | Pulido                    | Alisado                  | Marrón rojizo | Rojizo                         | Rojizo               | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante            |                         |               | Cuerpo                       | 1,1 cm.  |
| LC;RS;SEI            | 115       | Alisado                   | Alisado                  | Marrón        | Rojizo                         | Marrón-rojizo        | Compacto     | Irregular | Rodado     | Oxidante            |                         |               | Cuerpo                       | 0,80 cm. |
| LC;RS;SEI            | 116       | Alisado engobe pintura    | Alisado                  | Negro/rojo    | Rosado                         | Rojo                 | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                         |               | Cuerpo                       | 0,73 cm  |
| LC;RS;SEI            | 117       | Pulido, engobe            | Pulido, engobe y pintura | Morado        | Negro/ morado                  | Rojizo               | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                         |               | Cuerpo                       | 0,75 cm. |
| LC;RS;SEI            | 118       | Pulido, engobe y pintura  | Pulido, engobe y pintura | Negro/ morado | Negro/ morado                  | Rojizo               | Semicompacto | Irregular | Semirodado | Oxidante            |                         |               | Cuerpo                       | 0,82 cm  |
| LC;RS;SEI            | 119       | Alisado, engobe y pintura | Alisado, pintura         | Negro/ crema  | Negro (pintura)/ rojizo (sup.) | Rojizo               | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante            | Inclusiones de arenisca | Muy abundante | Cuello?                      | 0,75 cm. |
| LC;RS;SEI            | 120       | Pulido, engobe            | Pulido, engobe y pintura | Rojo          | Negro/ rojo                    | Marrón               | Semicompacto | Irregular | Semirodado | Oxidante            |                         |               | Cuerpo                       | 0,60 cm. |
| LC;RS;SEI            | 121       | Alisado tosco             | Alisado                  | Marrón        | Marrón                         | Marrón               | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                         |               | Cuerpo                       | 0,75 cm  |
| LC;RS;SEI            | 122       | S/tratamiento             | Alisado                  | Marrón y gris | Gris                           | Marrón-gris          | Compacto     | Irregular | Anguloso   | indet               |                         |               | Cuerpo                       | 0,6 cm   |
| LC;RS;SEI            | 123       | Cepillado                 | Alisado                  | Gris oscuro   | Gris oscuro                    | Marrón               | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                         |               | Cuerpo                       | 0,7 cm   |
| LC;RS;SEI            | 124       | S/tratamiento             | S/tratamiento            | Marrón y gris | Gris                           | Marrón rojizo        | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                         |               | Base biplana y cuerpo        | 0,95 cm  |
| LC;RS;SEI            | 125       | Alisado                   | Alisado                  | Naranja       | Marrón                         | Marrón grisáceo      | Semicompacto | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                         |               | Cuerpo                       | 0,59 cm  |
| LC;RS;SEI            | 126       | Alisado                   | Alisado                  | rojo y negro  | Marrón                         | Gris                 | Semicompacto | Irregular | Rodado     | Oxidante incompleto |                         |               | Cuerpo                       | 0,71 cm  |
| LC;RS;SEI            | 127       | Engobe                    | Engobe                   | Rojo          | Rojo                           | Naranja              | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante            |                         |               | Cuerpo                       | 0,6 cm   |
| LC;RS;SEI            | 128       | Alisado                   | Alisado                  | Negro         | Gris                           | Marrón grisáceo      | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                         |               | Cuerpo                       | 0,58 cm  |
| LC;RS;SEI            | 129       | Alisado                   | Alisado                  | Naranja       | Naranja                        | Naranja              | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                         |               | Cuerpo                       | 0,68 cm  |
| LC;RS;SEI            | 130       | Peinado                   | Alisado                  | Marrón        | Gris                           | Marrón-gris          | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante            |                         |               | Cuerpo                       | 0,65 cm. |
| LC;RS;SEI            | 131       | Pulido                    | Pulido                   | Gris          | Gris                           | Gris                 | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Reductora           |                         |               | Cuerpo                       | 0,4 cm   |
| LC;RS;SEI            | 132       | Pulido                    | Pulido                   | Naranja       | Naranja                        | Naranja              | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            |                         |               | Cuerpo                       | 0,62 cm  |
| LC;RS;SEI            | 133       | Engobe                    | indet                    | Rojo          | Naranja                        | Naranja-gris-naranja | Semicompacto | Irregular | Rodado     | Oxidante            |                         |               | Cuerpo                       | 1,2 cm   |

Tabla 15. Análisis cerámico interior de SH, Recolección Sup. Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | N° tiesto | Decoración                     |                                | Patrón del diseño   |  | Rasgos utilitarios |              | Formas de la pieza    | Asignación tipológica cronológica | Asignación tipológica estilística | Observaciones                            |
|----------------------|-----------|--------------------------------|--------------------------------|---|--|--------------------|--------------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|
|                      |           | Sup. Externa                   | Sup. Interna                   | Sup. Externa  | Sup. Interna                                 | Sup. Externa       | Sup. Interna |                       |                                   |                                   |  |
| LC;RS;SEI            | 110       | Pintura negra S/ pasta         | Ninguno                        |   |  | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada               | Inka                              | Indet.                            |  |
| LC;RS;SEI            | 111       | Pintura negra?                 | Pintura negra S/engobe rojo    |   | Bandas gruesas                               | Quemado hollín     | Ninguno      | Abierta               | Tardío                            | Belén                             |  |
| LC;RS;SEI            | 112       | Pintura negra S/ engobe morado | Pintura roja S/ pasta          | Líneas verticales   | Franja c/ pintura en la inflexión del cuello | Ninguno            | Ninguno      | Urna o vasija cerrada | Tardío                            | Belén                             |  |
| LC;RS;SEI            | 113       | Pintura negra S/ engobe morado | Ninguno                        | Líneas gruesas rectas pintadas y diseños de cuerpo lleno indet. |  | Ninguno            | Ninguno      | Urna                  | Tardío                            | Belén                             |  |
| LC;RS;SEI            | 114       | Ninguno                        | Ninguno                        |   |  | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada               | Tardío                            | Belén?                            |  |
| LC;RS;SEI            | 115       | Ninguno                        | Ninguno                        |   |  | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada               | Tardío                            | Indet.                            |  |
| LC;RS;SEI            | 116       | Pintura negra S/ engobe rojo   | Ninguna                        |   |  | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada               | Tardío                            | Belén                             |  |
| LC;RS;SEI            | 117       | Engobe morado                  | Pintura negra S/ engobe morado |   | Indet.                                       | Ninguno            | Ninguno      | P'uku                 | Tardío                            | Belén                             |  |
| LC;RS;SEI            | 118       | Pintura negra S/engobe morado  | Pintura negra S/engobe morado  | Bandas gruesas (0,8 cm)   | Reticulado grueso                            | Ninguno            | Ninguno      | P'uku                 | Tardío                            | Belén                             |  |
| LC;RS;SEI            | 119       | Pintura negra S/ engobe crema  | Pintura negra S/ pasta         | Indet.  |  | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada               | Inka                              | Inka- Los Colorados               | Tiene inclusiones blancas sedimentarias. |
| LC;RS;SEI            | 120       | Engobe rojo                    | Pintura negra S/ engobe rojo   |   | Indet.                                       | Ninguno            | Ninguno      | Abierta               | Tardío o Inka                     | Belén o Inka                      |  |
| LC;RS;SEI            | 121       | Ninguna                        | Ninguna                        |   |  | Quemado?           | Ninguno      | Cerrada               | indet                             | Tosco utilitario                  |  |
| LC;RS;SEI            | 122       | Ninguna                        | Ninguna                        |   |  | Quemado?           | Ninguno      | Ollita?               | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |  |
| LC;RS;SEI            | 123       | Ninguna                        | Ninguna                        |   |  | Quemado            | Quemado      | Cerrada               | Tardío                            | Tosco utilitario                  |  |
| LC;RS;SEI            | 124       | Ninguna                        | Ninguna                        |   |  | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada               | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |  |
| LC;RS;SEI            | 125       | Ninguna                        | Ninguna                        |   |  | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada               | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |  |
| LC;RS;SEI            | 126       | Ninguna                        | Ninguna                        |   |  | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada               | indet                             | Tosco utilitario                  |  |
| LC;RS;SEI            | 127       | Engobe rojo                    | Engobe rojo                    |   |  | Ninguno            | Ninguno      | P'uku                 | Tardío                            | Belén                             |  |
| LC;RS;SEI            | 128       | Ninguna                        | Ninguna                        |   |  | Quemado hollín     | Quemado      | Cerrada               | Indet                             | Tosco utilitario                  |  |
| LC;RS;SEI            | 129       | Ninguna                        | Ninguna                        |   |  | Ninguno            | Ninguno      | Indet                 | indet                             | Tosco utilitario                  |  |
| LC;RS;SEI            | 130       | Ninguno                        | Ninguno                        |   |  | Ninguno            | Indet.       | Cerrada               | Indet.                            | Tosco utilitario                  |  |
| LC;RS;SEI            | 131       | Ninguna                        | Ninguna                        |   |  | Ninguno            | Ninguno      | Abierta               | Temprano o medio                  | Ciénaga o Aguada                  |  |
| LC;RS;SEI            | 132       | Ninguna                        | Ninguna                        |   |  | Ninguno            | Ninguno      | Abierta               | Medio                             | Aguada                            |  |
| LC;RS;SEI            | 133       | Engobe rojo                    | Ninguna                        |   |  | Ninguno            | Ninguno      | Vasija grande         | Tardío                            | Santamariano?                     |  |

Tabla 15. Análisis cerámico interior de SH, Recolecció Sup. Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Tratamiento                        |                  | Color           |                      |                      | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción                    | Inclusiones |          | Parte de la pieza                      | Espesor |
|----------------------|-----------|------------------------------------|------------------|-----------------|----------------------|----------------------|--------------|-----------|------------|----------------------------|-------------|----------|--|---------|
|                      |           | Sup. Externa                       | Sup. Interna     | Sup. Externa    | Sup. Interna         | Pasta                |              |           |            |                            | Tipo        | Densidad |  |         |
| LC;RS;SEI            | 134       | Alisado                            | Alisado          | Naranja         | Naranja              | Gris                 | Semicompacto | Irregular | Anguloso   | Reductora?                 |             |          | Borde y cuello rectos. Labio recto     | 0,75cm  |
| LC;RS;SEI            | 135       | Alisado fino                       | Alisado fino     | Marrón oscuro   | Marrón claro         | Gris                 | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Reductora?                 |             |          | Cuello                                 | 0,55 cm |
| LC;RS;SEI            | 136       | Pulido inciso                      | Pulido           | Marrón grisáceo | Gris                 | Gris                 | Compacto     | Regular   | Semirodado | Reductora                  |             |          | Cuerpo                                 | 0,38 cm |
| LC;RS;SEI            | 137       | Pulido                             | Pulido           | Gris            | Gris                 | Gris                 | Compacto     | Regular   | Semirodado | Reductora                  |             |          | Cuerpo                                 | 0,52 cm |
| LC;RS;SEI            | 138       | Alisado                            | Alisado          | Marrón          | Marrón               | Marrón oscuro        | Semicompacto | Irregular | Anguloso   | Oxidante                   |             |          | Cuerpo                                 | 0,8 cm  |
| LC;RS;SEI            | 139       | Alisado                            | Alisado          | Marrón          | Naranja              | Naranja              | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante                   |             |          | Cuerpo                                 | 0,78 cm |
| LC;RS;SEI            | 140       | Alisado, indet. pintura y/o engobe | Alisado, pintura | Marrón rojizo   | Negro/ marrón rojizo | Marrón rojizo        | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante                   |             |          | Cuerpo próximo a base                  | 1,2 cm. |
| LC;RS;SEI            | 141       | Alisado tosco                      | Alisado          | Gris y naranja  | Gris                 | Naranja y gris       | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante                   |             |          | Cuerpo                                 | 0,88 cm |
| LC;RS;SEI            | 142       | Alisado                            | Alisado          | Naranja         | Naranja              | Naranja              | Semicompacto | Irregular | Rodado     | Oxidante                   |             |          | Cuerpo                                 | 0,7 cm  |
| LC;RS;SEI            | 143       | Cepillado                          | Alisado          | Naranja         | Naranja              | Naranja              | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante                   |             |          | Cuerpo                                 | 0,6 cm  |
| LC;RS;SEI            | 144       | Alisado                            | Alisado          | Gris            | Gris                 | Gris                 | Semicompacto | Irregular | Anguloso   | indet                      |             |          | Borde y cuello evertido. Labio convexo | 0,6 cm  |
| LC;RS;SEI            | 145       | Alisado                            | Alisado          | Marrón          | Naranja              | Naranja y marrón     | Semicompacto | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleto        |             |          | Cuerpo                                 | 0,71 cm |
| LC;RS;SEI            | 146       | Alisado                            | Alisado          | Naranja         | Marrón               | Marrón               | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante                   |             |          | Cuerpo                                 | 0,79 cm |
| LC;RS;SEI            | 147       | Pulido                             | Pulido           | Marrón          | Rojizo               | Naranja              | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante                   |             |          | Cuerpo                                 | 0,7 cm  |
| LC;RS;SEI            | 148       | Alisado                            | Alisado          | Rojo            | Rojizo               | Rojiza               | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante                   |             |          | Cuerpo                                 | 0,7 cm  |
| LC;RS;SEI            | 149       | Alisado                            | Alisado          | Negro           | Gris                 | Gris                 | Semicompacto | Irregular | Anguloso   | indet                      |             |          | Cuerpo                                 | 0,69 cm |
| LC;RS;SEI            | 150       | Alisado                            | Alisado          | Rojo            | Rojizo               | Gris y naranja       | Semicompacto | Irregular | Semirodado | Oxidante                   |             |          | Cuerpo                                 | 0,8 cm  |
| LC;RS;SEI            | 151       | Alisado                            | Alisado          | Naranja         | Gris                 | Naranja- gris        | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Indet                      |             |          | Cuerpo                                 | 1,1 cm  |
| LC;RS;SEI            | 152       | Alisado                            | Alisado          | Naranja         | Naranja              | Naranja-gris-naranja | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante c/ núcleo cocción |             |          | Cuerpo                                 | 0,59 cm |
| LC;RS;SEI            | 153       | Pulido                             | Pulido           | Gris            | Gris                 | Gris                 | Compacto     | Regular   | Rodado     | Reductora                  |             |          | Cuerpo                                 | 0,6 cm  |
| LC;RS;SEI            | 154       | Alisado tosco                      | Alisado tosco    | Marrón          | Marrón               | Rosado               | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante                   |             |          | Cuerpo                                 | 0,9 cm  |
| LC;RS;SEI            | 155       | Alisado                            | Alisado          | Marrón          | Marrón               | Rojiza               | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante                   |             |          | Cuerpo                                 | 0,85 cm |
| LC;RS;SEI            | 156       | Alisado Inciso                     | Alisado          | Naranja         | Naranja              | Naranja              | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Oxidante                   |             |          | Cuello                                 | 0,5 cm  |
| LC;RS;SEI            | 157       | Indet                              | Alisado          | indet           | Naranja              | Naranja              | Semicompacto | Irregular | Rodado     | Oxidante                   |             |          | Cuerpo                                 | 0,55 cm |
| LC;RS;SEI            | 158       | Alisado                            | Alisado          | Blanquecino     | Marrón               | Naranja-gris-naranja | Compacto     | Irregular | Anguloso   | indet                      |             |          | Cuello                                 | 0,8 cm  |



Tabla 15. Análisis cerámico interior de SH, Recolecció Sup. Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Decoración                            |                                      | Patrón del diseño           |              | Rasgos utilitarios            |                                | Formas de la pieza | Asignación tipológica cronológica | Asignación tipológica estilística | Observaciones  |
|----------------------|-----------|---------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|--------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|
|                      |           | Sup. Externa                          | Sup. Interna                         | Sup. Externa                | Sup. Interna | Sup. Externa                  | Sup. Interna                   |                    |                                   |                                   |  |
| LC;RS;SEI            | 134       | Ninguna                               | Ninguna                              |                             |              | Ninguno                       | Ninguno                        | Cerrada            | Tardío?                           | indet                             |  |
| LC;RS;SEI            | 135       | Ninguna                               | Ninguna                              |                             |              | Ninguno                       | Ninguno                        | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |  |
| LC;RS;SEI            | 136       | Inciso fino                           | Ninguna                              | Figurativo. Líneas y puntos |              | Ninguno                       | Ninguno                        | Abierta            | Medio?                            | Aguada?                           |  |
| LC;RS;SEI            | 137       | Ninguna                               | Ninguna                              |                             |              | Ninguno                       | Ninguno                        | Abierta            | Temprano o medio                  | Ciénaga o Aguada                  |  |
| LC;RS;SEI            | 138       | Ninguna                               | Ninguna                              |                             |              | Ninguno                       | Ninguno                        | Cerrada            | indet                             | Tosco utilitario                  |  |
| LC;RS;SEI            | 139       | Ninguna                               | Ninguna                              |                             |              | Ninguno                       | Ninguno                        | Cerrada            | indet                             | Tosco utilitario                  |  |
| LC;RS;SEI            | 140       | Indet.                                | Pintura negra S/ pasta marrón rojiza |                             | Indet.       | Ninguno                       | Ninguno                        | P'uku              | Tardío                            | Belén                             | La sup. Externa está muy erosionada, por eso no pueden verse los rasgos decorativos. |
| LC;RS;SEI            | 141       | Ninguna                               | Ninguna                              |                             |              | Ninguno                       | Ninguno                        | Olla globular      | Moderno?                          | Tosco utilitario                  | Remonta en dos partes  |
| LC;RS;SEI            | 142       | Ninguna                               | Ninguna                              |                             |              | Ninguno                       | Ninguno                        | indet              | Tardío                            | indet                             |  |
| LC;RS;SEI            | 143       | Ninguna                               | Ninguna                              |                             |              | Ninguno                       | Ninguno                        | Cerrada            | Tardío                            | indet                             |  |
| LC;RS;SEI            | 144       | Ninguna                               | Ninguna                              |                             |              | Quemado hollín                | Quemado                        | Ollita             | indet                             | Tosco utilitario                  |  |
| LC;RS;SEI            | 145       | Ninguna                               | Ninguna                              |                             |              | Ninguno                       | Ninguno                        | Cerrada            | indet                             | Tosco utilitario                  |  |
| LC;RS;SEI            | 146       | Ninguna                               | Ninguna                              |                             |              | Ninguno                       | Ninguno                        | Olla?              | indet                             | Tosco utilitario                  |  |
| LC;RS;SEI            | 147       | Ninguna                               | Ninguna                              |                             |              | Ninguno                       | Ninguno                        | Abierta            | Tardío                            | Belén?                            | Remonta en dos partes  |
| LC;RS;SEI            | 148       | Ninguna                               | Ninguna                              |                             |              | Ninguno                       | Ninguno                        | Cerrada            | Tardío                            | Belén?                            |  |
| LC;RS;SEI            | 149       | Ninguna                               | Ninguna                              |                             |              | Quemado hollín                | Quemado                        | Olla               | Tardío?                           | Tosco utilitario                  |  |
| LC;RS;SEI            | 150       | Engobe rojo?                          | Engobe rojo?                         |                             |              | Ninguno                       | Ninguno                        | indet              | Tardío?                           | indet                             |  |
| LC;RS;SEI            | 151       | Ninguna                               | Ninguna                              |                             |              | Ninguno                       | Ninguno                        | Olla grande        | Indet                             | Tosco utilitario                  |  |
| LC;RS;SEI            | 152       | Ninguna                               | Ninguna                              |                             |              | Ninguno                       | Ninguno                        | Indet              | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |  |
| LC;RS;SEI            | 153       | Ninguna                               | Ninguna                              |                             |              | Pulido en bordes para tortero | Pulido en bordes para torteros | P'uku              | Temprano o medio                  | Ciénaga o Aguada                  |  |
| LC;RS;SEI            | 154       | Ninguna                               | Ninguna                              |                             |              | Ninguno                       | Ninguno                        | Vasija grande      | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |  |
| LC;RS;SEI            | 155       | Ninguna                               | Ninguna                              |                             |              | Quemado?                      | Ninguno                        | Olla?              | Indet                             | Tosco utilitario                  |  |
| LC;RS;SEI            | 156       | Incisiones finas cruzadas y paralelas | Ninguna                              |                             |              | Ninguno                       | Ninguno                        | Indet              | Medio                             | Aguada allpatauca                 |  |
| LC;RS;SEI            | 157       | Indet.                                | Ninguna                              |                             |              | Indet                         | Ninguno                        | indet              | Tardío                            | Belén?                            |  |
| LC;RS;SEI            | 158       | Ninguna                               | Ninguna                              |                             |              | Ninguno                       | Ninguno                        | Vasija grande      | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |  |

Tabla 15. Análisis cerámico interior de SH, Recolección Sup. Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | N° tiesto | Tratamiento           |                       | Color                   |                 |                      | Compactación | Fractura  | Estado      | Cocción             | Inclusiones |          | Parte de la pieza                | Espesor  |
|----------------------|-----------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------|----------------------|--------------|-----------|-------------|---------------------|-------------|----------|----------------------------------|----------|
|                      |           | Sup. Externa          | Sup. Interna          | Sup. Externa            | Sup. Interna    | Pasta                |              |           |             |                     | Tipo        | Densidad |                                  |          |
| LC;RS;SEI            | 159       | Alisado               | Alisado               | Gris                    | Gris            | Gris                 | Semicompacto | Irregular | Anguloso    | indet               |             |          | Cuerpo                           | 1,08 cm  |
| LC;RS;SEI            | 160       | Pulido inciso         | Pulido                | Gris                    | Gris            | Gris                 | Compacto     | Regular   | Semi rodado | Reductora           |             |          | Cuerpo                           | 0,6 cm   |
| LC;RS;SEI            | 161       | Alisado pintura       | Pulido engobe pintura | Negro/rojo              | Negro/rojo      | Naranja              | Compacto     | Irregular | Semi rodado | Oxidante            |             |          | Cuerpo                           | 0,6 cm   |
| LC;RS;SEI            | 162       | Alisado               | Alisado               | Gris                    | Naranja         | Gris y marrón        | Compacto     | Irregular | Anguloso    | Oxidante incompleto |             |          | Cuerpo                           | 0,73 cm  |
| LC;RS;SEI            | 163       | Pulido inciso         | Pulido                | Gris                    | Gris            | Gris                 | Compacto     | Regular   | Anguloso    | Reductora           |             |          | Cuerpo                           | 0,45 cm  |
| LC;RS;SEI            | 164       | S/tratamiento         | Alisado               | Marrón                  | Gris            | Naranja- gris        | Compacto     | Irregular | Semi rodado | Oxidante incompleto |             |          | Cuerpo                           | 0,6 cm   |
| LC;RS;SEI            | 165       | Alisado               | Alisado               | Marrón y negro          | Marrón          | Marrón               | Compacto     | Irregular | Semi rodado | Oxidante            |             |          | Cuerpo                           | 0,7 cm   |
| LC;RS;SEI            | 166       | Alisado               | Alisado               | Marrón grisáceo         | Rojizo          | Marrón -rojizo       | Compacto     | Irregular | Anguloso    | Oxidante incompleto |             |          | Cuerpo                           | 0,8 cm   |
| LC;RS;SEI            | 167       | Alisado               | Pulido?               | Rojizo                  | Rojizo          | Rojiza               | Compacto     | Irregular | Anguloso    | Oxidante            |             |          | Cuerpo                           | 0,69 cm  |
| LC;RS;SEI            | 168       | Pulido pintura        | Alisado fino          | Borravino negro/naranja | Naranja         | Naranja              | Compacto     | Regular   | Anguloso    | Oxidante            |             |          | Cuerpo                           | 0,49 cm  |
| LC;RS;SEI            | 169       | Pulido                | Pulido                | Marrón                  | Rojizo          | Naranja              | Compacto     | Irregular | Anguloso    | Oxidante            |             |          | Cuerpo                           | 0,61 cm  |
| LC;RS;SEI            | 170       | Alisado               | Alisado               | Negro y gris            | Marrón          | Gris                 | Deleznable   | Irregular | Anguloso    | indet               |             |          | Cuerpo                           | 0,91 cm  |
| LC;RS;SEI            | 171       | Engobe                | Engobe                | Rojo                    | Blanco?         | Rojiza               | Semicompacto | Regular   | Rodado      | Oxidante            |             |          | Cuerpo                           | 0,42 cm  |
| LC;RS;SEI            | 172       | Alisado               | Alisado               | Marrón                  | Naranja         | Gris                 | Compacto     | Irregular | Anguloso    | Oxidante incompleto |             |          | Cuello                           | 0,8 cm   |
| LC;RS;SEI            | 173       | Pulido pintura        | Pulido                | Negro/naranja           | Naranja         | Naranja              | Compcto      | Regular   | Anguloso    | Oxidante            |             |          | Borde recto. Labio recto         | 0,41 cm  |
| LC;RS;SEI            | 174       | Alisado               | Alisado               | Naranja                 | Naranja         | Gris y rojiza        | Compacto     | Irregular | Anguloso    | Oxidante incompleto |             |          | Cuello                           | 0,80 cm. |
| LC;RS;SEI            | 175       | Pulido pintura        | Pulido                | Negro/marrón            | Marrón          | Marrón               | Compacto     | Regular   | Semi rodado | Oxidante incompleto |             |          | Borde recto. Labio recto. Cuerpo | 0,55 cm  |
| LC;RS;SEI            | 176       | Pulido pintura        | Pulido                | Naranja                 | Naranja         | Naranja y gris       | Compacto     | Regular   | Anguloso    | Oxidante incompleto |             |          | Fragmento de tortero (30%)       | 0,60 cm. |
| LC;RS;SEI            | 177       | Alisado               | Alisado               | Naranja                 | Marrón grisáceo | Naranja-gris-naranja | Compacto     | Irregular | Anguloso    | Oxidante incompleto |             |          | Borde evertido. Labio biconvexo  | 0,5 cm   |
| LC;RS;SEI            | 178       | Pulido engobe pintura | Alisado               | Negro/rojo              | Rojizo          | Rojiza               | Semicompacto | Irregular | Rodado      | Oxidante            |             |          | Cuerpo                           | 0,70 cm  |
| LC;RS;SEI            | 179       | Alisado               | Alisado               | Rojo y gris             | Rojizo          | Rojizo y gris        | Semicompacto | Irregular | Semi rodado | Oxidante incompleto |             |          | Cuerpo                           | 0,55 cm  |
| LC;RS;SEI            | 180       | Alisado               | Alisado               | Marrón rojizo           | Rojizo          | Marrón y gris        | Semicompacto | Irregular | Semi rodado | Oxidante incompleto |             |          | Cuerpo                           | 0,55 cm  |
| LC;RS;SEI            | 181       | Alisado Inciso        | Alisado               | Marrón                  | Marrón          | Marrón               | Compacto     | Irregular | Anguloso    | Oxidante            |             |          | Cuerpo                           | 0,40 cm  |
| LC;RS;SEI            | 182       | Alisado               | Alisado               | Gris                    | Gris            | Gris                 | Compacto     | Regular   | Rodado      | Reductora           |             |          | Cuerpo                           | 0,65 cm  |

Tabla 15. Análisis cerámico interior de SH, Recolección Sup. Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | N° tiesto | Decoración                                |                              | Patrón del diseño                                |                        | Rasgos utilitarios  |                     | Formas de la pieza | Asignación tipológica cronológica | Asignación tipológica estilística | Observaciones            |
|----------------------|-----------|---|------------------------------|--|------------------------|---------------------|---------------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
|                      |           | Sup. Externa                              | Sup. Interna                 | Sup. Externa                                     | Sup. Interna           | Sup. Externa        | Sup. Interna        |                    |                                   |                                   |                          |
| LC;RS;SEI            | 159       | Ninguna                                   | Ninguna                      |  |                        | Quemado hollín      | Ninguno             | Olla grande        | indet                             | Tosco utilitario                  |                          |
| LC;RS;SEI            | 160       | Incisiones finas                          | Ninguna                      | Figurativo. Felino                               |                        | Ninguno             | Ninguno             | Abierta            | Medio                             | Aguada hualfín                    |                          |
| LC;RS;SEI            | 161       | Pintura negra                             | Pintura negra S/ engobe rojo | indet  | Bandas gruesas(0,6 cm) | Ninguno             | Ninguno             | P'uku              | Tardío                            | Belén                             |                          |
| LC;RS;SEI            | 162       | Ninguna                                   | Ninguna                      |  |                        | Ninguno             | Ninguno             | Olla               | Indet                             | Tosco utilitario                  |                          |
| LC;RS;SEI            | 163       | Inciso grueso                             | Ninguna                      | Línea incisa                                     |                        | Ninguno             | Ninguno             | P'uku              | Temprano                          | Ciénaga                           |                          |
| LC;RS;SEI            | 164       | Ninguna                                   | Ninguna                      |  |                        | Ninguno             | Ninguno             | indet              | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |                          |
| LC;RS;SEI            | 165       | Ninguna                                   | Ninguna                      |  |                        | Quemado hollín      | Ninguno             | Olla?              | Tardío?                           | Tosco utilitario                  |                          |
| LC;RS;SEI            | 166       | Ninguna                                   | Ninguna                      |  |                        | Quemado?            | Ninguno             | Olla?              | indet                             | Tosco utilitario                  |                          |
| LC;RS;SEI            | 167       | Ninguna                                   | Ninguna                      |  |                        | Ninguno             | Ninguno             | Indet              | Tardío?                           | Indet                             |                          |
| LC;RS;SEI            | 168       | Pintura negra y borravino S/pasta naranja | Ninguna                      | Figurativo?                                      |                        | Ninguno             | Ninguno             | Cerrada            | Medio                             | Aguada polícromo                  |                          |
| LC;RS;SEI            | 169       | Ninguna                                   | Ninguna                      |  |                        | Ninguno             | Ninguno             | Abierta?           | Tardío                            | indet                             |                          |
| LC;RS;SEI            | 170       | Ninguna                                   | Ninguna                      |  |                        | Quemado hollín      | Ninguno             | Cerrada            | Indet                             | Tosco utilitario                  |                          |
| LC;RS;SEI            | 171       | Engobe rojo                               | Engobe blanco?               |  |                        | Ninguno             | Ninguno             | Plato?             | Inka?                             | Inka?                             |                          |
| LC;RS;SEI            | 172       | Ninguna                                   | Ninguna                      |  |                        | Quemado?            | Ninguno             | Olla               | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |                          |
| LC;RS;SEI            | 173       | Pintura negra S/pasta naranja             | Ninguna                      | líneas finas (0,2 cm). Punto lleno grueso        |                        | Ninguno             | Ninguno             | Indet              | Medio                             | Aguada pintado                    |                          |
| LC;RS;SEI            | 174       | Ninguna                                   | Ninguna                      |  |                        | Ninguno             | Ninguno             | Olla               | Moderno?                          | Tosco utilitario                  | Similar al fragmento 172 |
| LC;RS;SEI            | 175       | Pintura negra S/pulido marrón             | Ninguna                      | Bandas. Labio pintado con líneas paralelas finas |                        | Ninguno             | Ninguno             | P'uku              | Medio                             | Aguada pintado                    |                          |
| LC;RS;SEI            | 176       | Pintura negra S/pulido naranja            | Ninguna                      |  |                        | Pulido para tortero | Pulido para tortero | Tortero            | Medio                             | Aguada pintado                    |                          |
| LC;RS;SEI            | 177       | Ninguna                                   | Ninguna                      |  |                        | Ninguno             | Ninguno             | Cerrada pequeña    | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |                          |
| LC;RS;SEI            | 178       | Pintura negra S/engobe rojo               | Ninguna                      | Indet  |                        | Ninguno             | Ninguno             | Indet.             | Tardío                            | Belén                             |                          |
| LC;RS;SEI            | 179       | Ninguna                                   | Ninguna                      |  |                        | Ninguno             | Ninguno             | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |                          |
| LC;RS;SEI            | 180       | Ninguna                                   | Ninguna                      |  |                        | Ninguno             | Ninguno             | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  | Similar a fragmento 179  |
| LC;RS;SEI            | 181       | Inciso fino                               | Ninguna                      | Incisiones rectas y curvas paralelas             |                        | Ninguno             | Ninguno             | Cerrada            | Temprano                          | Indet                             |                          |
| LC;RS;SEI            | 182       | Ninguna                                   | Ninguna                      |  |                        | Ninguno             | Quemado             | P'uku              | Temprano o medio                  | Ciénaga o Aguada                  |                          |

Tabla 15. Análisis cerámico interior de SH, Recolección Sup. Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | N° tiesto | Tratamiento            |                | Color              |                |                        | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción             | Inclusiones             |               | Parte de la pieza      | Espesor  |
|----------------------|-----------|------------------------|----------------|--------------------|----------------|------------------------|--------------|-----------|------------|---------------------|-------------------------|---------------|------------------------|----------|
|                      |           | Sup. Externa           | Sup. Interna   | Sup. Externa       | Sup. Interna   | Pasta                  |              |           |            |                     | Tipo                    | Densidad      |                        |          |
| LC;RS;SEI            | 183       | Alisado                | Alisado        | Marrón             | Marrón         | Marrón- gris- marrón   | Compacto     | Irregular | Rodado     | Oxidante incompleto |                         |               | Cuerpo                 | 0,70 cm  |
| LC;RS;SEI            | 184       | Alisado                | Alisado        | Marrón             | Naranja        | Marrón- gris- naranja  | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante incompleto |                         |               | Cuerpo                 | 0,75 cm  |
| LC;RS;SEI            | 185       | Alisado                | Alisado        | Marrón y gris      | Marrón         | Marrón grisáceo        | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante incompleto |                         |               | Cuello                 | 0,80 cm. |
| LC;RS;SEI            | 186       | Pulido inciso          | Pulido         | Gris               | Gris           | Gris                   | Compacto     | Regular   | Semirodado | Reductora           |                         |               | Cuerpo                 | 0,35 cm  |
| LC;RS;SEI            | 187       | Alisado enbobe pintura | Pulido         | Negro/ blanquecino | Rojizo         | Rojiza                 | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Inclusiones de arenisca | Muy abundante | Cuerpo                 | 0,55 cm  |
| LC;RS;SEI            | 188       | Alisado                | Alisado        | Marrón oscuro      | Marrón oscuro  | Marrón y gris          | Semicompacto | Irregular | Semirodado | Oxidante            |                         |               | Cuerpo                 | 0,60 cm. |
| LC;RS;SEI            | 189       | Pulido                 | Pulido         | Gris               | Gris           | Gris                   | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Reductora           |                         |               | Cuerpo                 | 0,50 cm  |
| LC;RS;SEI            | 190       | Pulido                 | Pulido pintura | Naranja            | Negro/ naranja | Naranja                | Compacto     | Regular   | Semirodado | Oxidante            |                         |               | Cuerpo                 | 0,50 cm  |
| LC;RS;SEI            | 191       | Alisado                | Alisado        | Gris               | Naranja        | Marrón grisáceo        | Semicompacto | Irregular | Semirodado | Oxidante incompleto |                         |               | Cuerpo                 | 0,85 cm  |
| LC;RS;SEI            | 192       | Alisado                | Alisado        | Gris               | Naranja        | Gris y naranja         | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante incompleto |                         |               | Cuerpo                 | 0,70 cm  |
| LC;RS;SEI            | 193       | Pulido?                | Pulido         | Gris               | Gris           | Gris                   | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Reductora           |                         |               | Borde. Labio biconvexo | 0,40 cm  |
| LC;RS;SEI            | 194       | Alisado                | Alisado        | Naranja            | Naranja        | Naranja- gris- naranja | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleto |                         |               | Cuerpo                 | 0,50 cm  |
| LC;RS;SEI            | 195       | Alisado                | Alisado        | Gris               | Rojizo         | Rojiza                 | Semicompacto | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                         |               | Cuerpo                 | 0,60 cm. |
| LC;RS;SEI            | 196       | Alisado                | Alisado        | Marrón grisáceo    | Naranja        | Marrón grisáceo        | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante            |                         |               | Cuerpo                 | 0,65 cm  |
| LC;RS;SEI            | 197       | Pulido pintura         | Alisado        | Negro/naranja      | Naranja        | Naranja                | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            |                         |               | Cuerpo                 | 0,40 cm  |
| LC;RS;SEI            | 198       | Alisado pintura        | Alisado        | Negro/rojo         | Rojo           | Marrón- rojo           | Semicompacto | Regular   | Rodado     | Oxidante            |                         |               | Cuerpo                 | 0,80 cm. |
| LC;RS;SEI            | 199       | Alisado                | Alisado        | Marrón             | Marrón         | Marrón                 | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                         |               | Cuerpo                 | 0,60 cm. |
| LC;RS;SEI            | 200       | Alisado                | Alisado        | Rojizo             | Naranja        | Rojizo gris y naranja  | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante incompleto |                         |               | Cuerpo                 | 0,80 cm. |
| LC;RS;SEI            | 201       | Alisado                | Alisado        | Rojizo             | Rojizo         | Rojiza                 | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            |                         |               | Indet                  | 0,50 cm  |
| LC;RS;SEI            | 202       | Alisado                | Alisado        | Marrón             | Marrón         | Marrón                 | Semicompacto | Irregular | Semirodado | Oxidante            |                         |               | Cuerpo                 | 0,50 cm  |
| LC;RS;SEI            | 203       | Alisado                | Alisado        | Negro              | Negro          | Negro                  | Deleznable   | Irregular | Rodado     | Indet               |                         |               | Cuerpo                 | 0,58 cm  |
| LC;RS;SEI            | 204       | Pulido                 | Pulido         | Negro              | Rojizo         | Rojiza                 | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            |                         |               | Cuerpo                 | 0,60 cm. |
| LC;RS;SEI            | 205       | Alisado                | Alisado        | Marrón             | Marrón claro   | Marrón- gris- marrón   | Semicompacto | Irregular | Semirodado | Oxidante incompleto |                         |               | Cuerpo                 | 0,60 cm. |
| LC;RS;SEI            | 206       | Alisado                | Alisado        | Gris               | Marrón         | Gris y marrón          | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleto |                         |               | Cuerpo                 | 0,55 cm  |
| LC;RS;SEI            | 207       | Alisado engobe         | Pulido         | Rojo               | Naranja        | Naranja                | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante            |                         |               | Cuerpo                 | 0,75 cm  |
| LC;RS;SEI            | 208       | Alisado                | Alisado        | Marrón             | Rojizo         | Marrón                 | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                         |               | Indet                  | 0,50 cm  |

Tabla 15. Análisis cerámico interior de SH, Recolecció Sup. Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | N° tiesto | Decoración                         |                               | Patrón del diseño                 |              | Rasgos utilitarios |              | Formas de la pieza | Asignación tipológica cronológica | Asignación tipológica estilística | Observaciones |
|----------------------|-----------|------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------|
|                      |           | Sup. Externa                       | Sup. Interna                  | Sup. Externa                      | Sup. Interna | Sup. Externa       | Sup. Interna |                    |                                   |                                   |               |
| LC;RS;SEI            | 183       | Ninguna                            | Ninguna                       |                                   |              | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |               |
| LC;RS;SEI            | 184       | Ninguna                            | Ninguna                       |                                   |              | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |               |
| LC;RS;SEI            | 185       | Ninguna                            | Ninguna                       |                                   |              | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |               |
| LC;RS;SEI            | 186       | Incisiones finas                   | Ninguna                       | Figurativo geométrico             |              | Ninguno            | Ninguno      | P'uku              | Temprano                          | Ciénaga                           |               |
| LC;RS;SEI            | 187       | Pintura negra S/engobe blanquecino | Ninguna                       | Bandas amplias de pintura gruesas |              | Ninguno            | Ninguno      | Abierta            | Inka                              | Inka- Los Colorados               |               |
| LC;RS;SEI            | 188       | Ninguna                            | Ninguna                       |                                   |              | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada?           | Indet                             | Tosco utilitario                  |               |
| LC;RS;SEI            | 189       | Ninguna                            | Ninguna                       |                                   |              | Ninguno            | Ninguno      | P'uku              | Temprano o medio                  | Ciénaga o Aguada                  |               |
| LC;RS;SEI            | 190       | Ninguna                            | Pintura negra S/pasta naranja |                                   | indet        | Ninguno            | Ninguno      | P'uku              | Medio                             | Aguada pintado                    |               |
| LC;RS;SEI            | 191       | Ninguna                            | Ninguna                       |                                   |              | Enegrecimiento     | Ninguno      | Cerrada            | indet                             | Tosco utilitario                  |               |
| LC;RS;SEI            | 192       | Ninguna                            | Ninguna                       |                                   |              | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |               |
| LC;RS;SEI            | 193       | Ninguna                            | Ninguna                       |                                   |              | Ninguno            | Ninguno      | Abierta            | Temprano o medio                  | Ciénaga o Aguada                  |               |
| LC;RS;SEI            | 194       | Ninguna                            | Ninguna                       |                                   |              | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |               |
| LC;RS;SEI            | 195       | Ninguna                            | Ninguna                       |                                   |              | Quemado            | Ninguno      | Cerrada            | Indet                             | Tosco utilitario                  |               |
| LC;RS;SEI            | 196       | Ninguna                            | Ninguna                       |                                   |              | Quemado?           | Ninguno      | Cerrada            | Indet                             | Tosco utilitario                  |               |
| LC;RS;SEI            | 197       | Pintura negra S/pasta naranja      | Ninguna                       | Líneas curvas gruesas             |              | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada            | Medio                             | Aguada pintado                    |               |
| LC;RS;SEI            | 198       | Pintura negra S/pasta roja         | Ninguna                       | indet                             |              | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada            | Tardío                            | Belén                             |               |
| LC;RS;SEI            | 199       | Ninguna                            | Ninguna                       |                                   |              | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada            | Indet                             | Tosco utilitario                  |               |
| LC;RS;SEI            | 200       | Ninguna                            | Ninguna                       |                                   |              | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |               |
| LC;RS;SEI            | 201       | Ninguna                            | Ninguna                       |                                   |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet              | Indet                             | Indet                             |               |
| LC;RS;SEI            | 202       | Ninguna                            | Ninguna                       |                                   |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet              | Indet                             | Tosco utilitario                  |               |
| LC;RS;SEI            | 203       | Ninguna                            | Ninguna                       |                                   |              | Quemado            | Quemado      | Cerrada            | Indet                             | Tosco utilitario                  |               |
| LC;RS;SEI            | 204       | Ninguna                            | Ninguna                       |                                   |              | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada            | Medio                             | Aguada                            |               |
| LC;RS;SEI            | 205       | Ninguna                            | Ninguna                       |                                   |              | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |               |
| LC;RS;SEI            | 206       | Ninguna                            | Ninguna                       |                                   |              | Quemado            | Ninguno      | Cerrada            | Indet                             | Tosco utilitario                  |               |
| LC;RS;SEI            | 207       | Engobe rojo                        | Ninguna                       |                                   |              | Ninguno            | Ninguno      | Abierta            | Tardío                            | Belén                             |               |
| LC;RS;SEI            | 208       | Ninguna                            | Ninguna                       |                                   |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet              | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |               |



Tabla 15. Análisis cerámico interior de SH, Recolecció Sup. Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Tratamiento           |                       | Color        |               |                      | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción             | Inclusiones |          | Parte de la pieza           | Espesor  |
|----------------------|-----------|-----------------------|-----------------------|--------------|---------------|----------------------|--------------|-----------|------------|---------------------|-------------|----------|-----------------------------|----------|
|                      |           | Sup. Externa          | Sup. Interna          | Sup. Externa | Sup. Interna  | Pasta                |              |           |            |                     | Tipo        | Densidad |                             |          |
| LC;RS;SEI            | 209       | Alisado               | Alisado               | Marrón       | Marrón        | Marrón               | Semicompacto | Irregular | Semirodado | Oxidante            |             |          | Borde evertido. Labio recto | 0,50 cm  |
| LC;RS;SEI            | 210       | Pulido engobe pintura | Pulido Engobe pintura | Negro/rojo   | Negro/ morado | Rojiza               | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Borde levemente evertido    | 0,50 cm  |
| LC;RS;SEI            | 211       | Alisado               | Alisado               | Rojizo       | Rojizo        | Rojiza               | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante            |             |          | Cuello                      | 0,60 cm. |
| LC;RS;SEI            | 212       | Alisado               | Alisado               | Marrón       | Rojizo        | Marrón               | Semicompacto | Irregular | Semirodado | Oxidante            |             |          | Cuerpo                      | 0,60 cm. |
| LC;RS;SEI            | 213       | Alisado               | Alisado               | Naranja      | Naranja       | Naranja-gris-naranja | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleto |             |          | Cuerpo                      | 0,60 cm. |
| LC;RS;SEI            | 214       | Peinado               | Alisado               | Rojizo       | Rojizo        | Rojiza               | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante            |             |          | Cuello                      | 0,70 cm  |
| LC;RS;SEI            | 215       | Pulido? Engobe        | Pulido engobe         | Rojo         | Rojo          | Rojiza               | Semicompacto | Irregular | Semirodado | Oxidante            |             |          | Cuerpo                      | 0,60 cm. |
| LC;RS;SEI            | 216       | Alisado               | Indet                 | Rojizo       | Indet         | Rojiza y marrón      | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Indet                       | Indet.   |
| LC;RS;SEI            | 217       | Alisado               | Alisado engobe        | Blanquecino  | Rojizo        | Rojiza               | Semicompacto | Regular   | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuello                      | 0,60 cm. |

Tabla 15. Análisis cerámico interior de SH, Recolecció Sup. Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | N° tiesto | Decoración                  |                             | Patrón del diseño              |                                | Rasgos utilitarios |              | Formas de la pieza | Asignación tipológica cronológica | Asignación tipológica estilística | Observaciones |
|----------------------|-----------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------|--------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------|
|                      |           | Sup. Externa                | Sup. Interna                | Sup. Externa                   | Sup. Interna                   | Sup. Externa       | Sup. Interna |                    |                                   |                                   |               |
| LC;RS;SEI            | 209       | Ninguna                     | Ninguna                     |                                |                                | Ninguno            | Ninguno      | Indet              | Tardío?                           | Indet                             |               |
| LC;RS;SEI            | 210       | Pintura negra S/engobe rojo | Pintura negra S/engobe rojo | Líneas gruesas rectas pintadas | Líneas gruesas rectas pintadas | Ninguno            | Ninguno      | P'uku              | Tardío                            | Belén                             |               |
| LC;RS;SEI            | 211       | Ninguna                     | Ninguna                     |                                |                                | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada            | Indet                             | Tosco utilitario                  |               |
| LC;RS;SEI            | 212       | Ninguna                     | Ninguna                     |                                |                                | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada            | indet                             | Tosco utilitario                  |               |
| LC;RS;SEI            | 213       | Ninguna                     | Ninguna                     |                                |                                | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |               |
| LC;RS;SEI            | 214       | Ninguna                     | Ninguna                     |                                |                                | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada            | Tardío                            | Tosco utilitario                  |               |
| LC;RS;SEI            | 215       | Engobe rojo                 | Engobe rojo                 |                                |                                | Ninguno            | Ninguno      | Plato?             | Inka?                             | Inka?                             |               |
| LC;RS;SEI            | 216       | Ninguna                     | Indet                       |                                |                                | Ninguno            | Indet        | Indet              | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |               |
| LC;RS;SEI            | 217       | Engobe blanco               | Ninguna                     |                                |                                | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada?           | Tardío o Inka                     | Indet                             |               |

Tabla 16. Análisis cerámico Recolección sup. alrededor de SH, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Tratamiento            |                        | Color              |                 |                      | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción             | Inclusiones                     |          | Parte de la pieza           | Espesor  | Decoración                         |                             |
|----------------------|-----------|------------------------|------------------------|--------------------|-----------------|----------------------|--------------|-----------|------------|---------------------|---------------------------------|----------|-----------------------------|----------|------------------------------------|-----------------------------|
|                      |           | Sup. Externa           | Sup. Interna           | Sup. Externa       | Sup. Interna    | Pasta                |              |           |            |                     | Tipo                            | Densidad |                             |          | Sup. Externa                       | Sup. Interna                |
| LC; RS;ZC            | 1         | Pulido inciso          | Pulido                 | Gris               | Gris            | Gris                 | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora           |                                 |          | Cuerpo                      | 0,6 cm.  | Incisiones finas                   | Ninguna                     |
| LC; RS;ZC            | 2         | Alisado                | Alisado                | Gris               | Marrón          | Gris- Marrón         | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta |                                 |          | Cuerpo                      | 0,69 cm. | Ninguna                            | Ninguna                     |
| LC; RS;ZC            | 3         | Alisado engobe         | Alisado                | Rojo               | Naranja         | Naranja              | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                                 |          | Cuerpo                      | 1,1 cm.  | Engobe rojo                        | Ninguna                     |
| LC; RS;ZC            | 4         | Alisado                | Alisado                | Gris               | Marrón          | Marrón               | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                                 |          | Cuerpo                      | 0,58 cm. | Ninguna                            | Ninguna                     |
| LC; RS;ZC            | 5         | Alisado                | Alisado                | Naranja            | Naranja         | Gris y marrón        | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta |                                 |          | Base gruesa                 | 1,65 cm. | Ninguna                            | Ninguna                     |
| LC; RS;ZC            | 6         | Alisado                | Alisado                | Gris y marrón      | Marrón          | Marrón- gris         | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta |                                 |          | Cuerpo                      | 0,7 cm.  | Ninguna                            | Ninguna                     |
| LC; RS;ZC            | 7         | Pulido engobe pintura  | Alisado                | Negro/rojo         | Marrón grisáceo | Morado- gris         | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante incompleta | Inclusiones blancas             |          | Cuerpo                      | 0,6 cm.  | Pintura negra S/engobe rojo        | Ninguna                     |
| LC; RS;ZC            | 8         | Alisado                | Alisado                | Gris               | Marrón          | Gris                 | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Reductora           |                                 |          | Borde                       | 1,2 cm.  | Ninguna                            | Ninguna                     |
| LC; RS;ZC            | 9         | Alisado                | Alisado                | Marrón             | Gris            | Marrón               | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                                 |          | Cuerpo                      | 0,90 cm. | Ninguna                            | Ninguna                     |
| LC; RS;ZC            | 10        | Alisado engobe pintura | Alisado engobe         | Negro/rojo         | Rojo            | marrón- rojo         | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                                 |          | Cuerpo                      | 0,88 cm. | Pintura negra S/Engobe rojo        | Engobe rojo                 |
| LC; RS;ZC            | 11        | Pulido pintura         | Alisado                | Negro/marrón       | Marrón          | Marrón- rojo- marrón | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            |                                 |          | Cuerpo                      | 0,35 cm. | Pintura negra S/pulido marrón      | Ninguna                     |
| LC; RS;ZC            | 12        | Alisado engobe pintura | Alisado pintura        | Negro/blanquecino  | Negro/rojo      | Rojo                 | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Inclusiones blancas de arenisca |          | Cuerpo                      | 0,89 cm. | Pintura negra S/engobe blanquecino | Pintura negra               |
| LC; RS;ZC            | 13        | Alisado                | Alisado                | Marrón             | Naranja         | Naranja              | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                                 |          | Cuerpo                      | 1,25 cm. | Ninguna                            | Ninguna                     |
| LC; RS;ZC            | 14        | Alisado                | Alisado                | Marrón y negro     | Rojo            | Gris                 | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta |                                 |          | Cuerpo                      | 0,81 cm. | Ninguna                            | Ninguna                     |
| LC; RS;ZC            | 15        | Alisado                | Alisado                | Marrón blanquecino | Marrón          | Marrón               | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante            |                                 |          | Cuerpo                      | 0,6 cm.  | Ninguna                            | Ninguna                     |
| LC; RS;ZC            | 16        | Alisado exciso         | Alisado                | Naranja            | Naranja         | Naranja              | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                                 |          | Cuerpo                      | 0,78 cm. | Ninguna                            | Ninguna                     |
| LC; RS;ZC            | 17        | Alisado                | Alisado                | Marrón grisáceo    | Marrón grisáceo | Marrón grisáceo      | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                                 |          | Cuerpo                      | 0,90 cm. | Ninguna                            | Ninguna                     |
| LC; RS;ZC            | 18        | Pulido                 | Alisado engobe pintura | Marrón rojizo      | Negro/ rojo     | Naranja- marrón      | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                                 |          | Cuerpo                      | 0,7 cm.  | Ninguna                            | Pintura negra S/engobe rojo |
| LC; RS;ZC            | 19        | Alisado                | Alisado                | Gris               | Gris            | Gris                 | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Reductora           |                                 |          | Borde evertido, labio resto | 0,8 cm.  | Ninguna                            | Ninguna                     |
| LC; RS;ZC            | 20        | Alisado                | Alisado                | Marrón             | Gris            | Gris                 | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta |                                 |          | Cuerpo                      | 0,4 cm.  | Ninguna                            | Ninguna                     |
| LC; RS;ZC            | 21        | Pulido                 | Alisado                | Gris               | Marrón          | Marrón y gris        | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante            |                                 |          | Cuerpo                      | 0,68 cm. | Ninguna                            | Ninguna                     |
| LC; RS;ZC            | 22        | Alisado                | Alisado                | Marrón             | Gris            | Marrón rojizo        | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta |                                 |          | Cuerpo                      | 0,7 cm.  | Ninguna                            | Ninguna                     |

Tabla 16. Análisis cerámico Recolección sup. alrededor de SH, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Patrón del diseño                |              | Rasgos utilitarios |              | Formas de la pieza | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológico estilística |
|----------------------|-----------|----------------------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                      |           | Sup. Externa                     | Sup. Interna | Sup. Externa       | Sup. Interna |                    |                                   |                                   |
| LC; RS;ZC            | 1         | Figurativo                       |              | Ninguna            | Ninguna      | Abierta            | Medio                             | Aguada inciso                     |
| LC; RS;ZC            | 2         |                                  |              | Ninguna            | Ninguna      | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC; RS;ZC            | 3         |                                  |              | Ninguna            | Ninguna      | Cerrada grande     | Tardío                            | Belén?                            |
| LC; RS;ZC            | 4         |                                  |              | Ninguna            | Ninguna      | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; RS;ZC            | 5         |                                  |              | Ninguna            | Indet.       | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC; RS;ZC            | 6         |                                  |              | Ninguna            | Ninguna      | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC; RS;ZC            | 7         | Indet.                           |              | Ninguna            | Ninguna      | Cerrada            | Tardío o Inka                     | Belén o Inka                      |
| LC; RS;ZC            | 8         |                                  |              | Quemado?           | Ninguna      | Olla grande        | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; RS;ZC            | 9         |                                  |              | Quemado?           | Ninguna      | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; RS;ZC            | 10        | Banda ancha                      |              | Ninguna            | Ninguna      | P'uku grande       | Tardío                            | Belén                             |
| LC; RS;ZC            | 11        | líneas finas (0,3 cm.) paralelas |              | Ninguna            | Ninguna      | Abierta            | Medio                             | Aguada pintado                    |
| LC; RS;ZC            | 12        | Campo amplio de pintura negra    | Chorreadura  | Ninguna            | Ninguna      | Urna               | Inka?                             | Los Colorados                     |
| LC; RS;ZC            | 13        |                                  |              | Ninguna            | Ninguna      | Olla grande        | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; RS;ZC            | 14        |                                  |              | Ninguna            | Ninguna      | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC; RS;ZC            | 15        |                                  |              | Ninguna            | Ninguna      | Cerrada            | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; RS;ZC            | 16        |                                  |              | Ninguna            | Ninguna      | Indet.             | Tardío                            | Indet.                            |
| LC; RS;ZC            | 17        |                                  |              | Ninguna            | Ninguna      | Olla               | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; RS;ZC            | 18        |                                  | Reticulado   | Ninguna            | Ninguna      | Abierta            | Tardío                            | Belén                             |
| LC; RS;ZC            | 19        |                                  |              | Ninguna            | Ninguna      | Cerrada            | Temprano o Medio?                 | Tosco utilitario                  |
| LC; RS;ZC            | 20        |                                  |              | Ninguna            | Ninguna      | Indet.             | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC; RS;ZC            | 21        |                                  |              | Quemado?           | Ninguna      | Cerrada            | Indet.                            | Indet.                            |
| LC; RS;ZC            | 22        |                                  |              | Ninguna            | Ninguna      | Cerrada            | Tardío                            | Indet.                            |

Tabla 16. Análisis cerámico Recolección sup. alrededor de SH, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Tratamiento            |                       | Color           |                 |                   | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción             | Inclusiones             |                   | Parte de la pieza             | Espesor  | Decoración                     |                               |
|----------------------|-----------|------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------|-------------------|--------------|-----------|------------|---------------------|-------------------------|-------------------|-------------------------------|----------|--------------------------------|-------------------------------|
|                      |           | Sup. Externa           | Sup. Interna          | Sup. Externa    | Sup. Interna    | Pasta             |              |           |            |                     | Tipo                    | Densidad          |                               |          | Sup. Externa                   | Sup. Interna                  |
| LC; RS;ZC            | 23        | Alisado                | Alisado               | Marrón          | Marrón          | Marrón grisáceo   | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante incompleta |                         |                   | Cuerpo                        | 0,8 cm.  | Ninguna                        | Ninguna                       |
| LC; RS;ZC            | 24        | Alisado                | Alisado               | Marrón grisáceo | Marrón grisáceo | Marrón grisáceo   | Compacta     | Irregular | Rodado     | Reductora?          |                         |                   | Cuerpo                        | 0,85 cm. | Ninguna                        | Ninguna                       |
| LC; RS;ZC            | 25        | Alisado                | Alisado               | Marrón          | Marrón          | Rojizo            | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                         |                   | Asa                           | 0,75 cm. | Ninguna                        | Ninguna                       |
| LC; RS;ZC            | 26        | Alisado engobe pintura | Alisado               | Negro/blanco    | Marrón          | Marrón            | Compacta     | Regular   | Semirodado | Oxidante            |                         |                   | Cuerpo                        | 0,51 cm. | Pintura negra S/Engobe blanco  | Ninguna                       |
| LC; RS;ZC            | 27        | Alisado                | Alisado               | Gris            | Gris            | Gris              | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Reductora           |                         |                   | Cuerpo                        | 0,8 cm.  | Ninguna                        | Ninguna                       |
| LC; RS;ZC            | 28        | Alisado                | Alisado               | Marrón          | Marrón          | Marrón            | Compacta     | Regular   | Rodado     | Oxidante            |                         |                   | Cuerpo?                       | 0,6 cm.  | Perforación precocción         | Ninguna                       |
| LC; RS;ZC            | 29        | Alisado                | Alisado               | Marrón claro    | Marrón claro    | Marrón claro      | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                         |                   | Cuerpo                        | 0,6 cm.  | Ninguna                        | Ninguna                       |
| LC; RS;ZC            | 30        | Engobe                 | Pulido                | Morado          | Rojo            | Rojizo            | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante            |                         |                   | Cuerpo                        | 0,61 cm. | Engobe morado                  | Ninguna                       |
| LC; RS;ZC            | 31        | Alisado                | Alisado               | Gris            | Gris            | Gris              | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Reductora           |                         |                   | Cuerpo                        | 0,7 cm.  | Ninguna                        | Ninguna                       |
| LC; RS;ZC            | 32        | Alisado                | Alisado               | Naranja         | Gris            | Rojizo            | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                         |                   | Cuerpo                        | 0,81 cm. | Ninguna                        | Ninguna                       |
| LC; RS;ZC            | 33        | Pulido                 | Pulido engobe pintura | Marrón          | Negro/rojo      | Marrón rojizo     | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            |                         |                   | Base                          | 1 cm.    | Ninguna                        | Pintura negra S/engobe morado |
| LC; RS;ZC            | 34        | Alisado                | Alisado               | Gris            | Naranja         | Marrón- gris      | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                         |                   | Cuerpo                        | 0,7 cm.  | Ninguna                        | Ninguna                       |
| LC; RS;ZC            | 35        | Pulido inciso          | Pulido                | Gris            | Gris            | Gris              | Compacta     | Regular   | Semirodado | Reductora           |                         |                   | Cuerpo                        | 0,51 cm. | Incisiones finas               |                               |
| LC; RS;ZC            | 36        | Pulido engobe          | Pulido engobe pintura | Rojo            | Negro/rojo      | Naranja           | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |                         |                   | Cuerpo                        | 0,98 cm. | Engobe rojo                    | Pintura negra S/engobe rojo   |
| LC; RS;ZC            | 37        | Alisado                | Alisado               | Marrón          | Gris            | Marrón- gris      | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta |                         |                   | Cuerpo                        | 0,98 cm. | Ninguna                        | Ninguna                       |
| LC; RS;ZC            | 38        | Alisado                | Alisado               | Naranja         | Naranja         | Naranja           | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            |                         |                   | Cuerpo                        | 0,5 cm.  | Ninguna                        | Ninguna                       |
| LC; RS;ZC            | 39        | Alisado                | Alisado               | Marrón          | Naranja         | Gris- Marrón      | Compacta     | Irregular | Rodado     | Oxidante incompleta |                         |                   | Cuerpo                        | 0,8 cm.  | Ninguna                        | Ninguna                       |
| LC; RS;ZC            | 40        | Alisado                | Alisado               | Marrón          | Gris            | Gris              | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta |                         |                   | Cuerpo                        | 0,69 cm. | Ninguna                        | Ninguna                       |
| LC; RS;ZC            | 41        | Pulido                 | Pulido                | Gris            | Gris            | Gris              | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora           |                         |                   | Cuerpo                        | 0,42 cm. | Ninguna                        | Ninguna                       |
| LC; RS;ZC            | 42        | Pulido engobe pintura  | Pulido engobe pintura | Negro/rojo      | Negro/rojo      | Marrón anaranjado | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            | Qz, Biotita, muscov. TM | Medio a abundante | Cuerpo                        | 0,8 cm.  | Pintura negra S/Engobe rojo    | Pintura negra S/Engobe rojo   |
| LC; RS;ZC            | 43        | Pulido pintura         | Pulido                | Negro/naranja   | Naranja         | Marrón claro      | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            |                         |                   | Cuerpo                        | 0,6 cm.  | Pintura negra S/Pulido naranja | Ninguna                       |
| LC; RS;ZC            | 44        | Alisado                | Alisado               | Marrón rojizo   | Marrón          | Naranja- gris     | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta |                         |                   | Borde evertido, labio convexo | 0,30 cm. | Ninguna                        | Ninguna                       |



Tabla 16. Análisis cerámico Recolección sup. alrededor de SH, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Patrón del diseño   |              | Rasgos utilitarios |              | Formas de la pieza | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológico estilística |
|----------------------|-----------|---------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                      |           | Sup. Externa        | Sup. Interna | Sup. Externa       | Sup. Interna |                    |                                   |                                   |
| LC; RS;ZC            | 23        |                     |              | Ninguna            | Ninguna      | Olla?              | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; RS;ZC            | 24        |                     |              | Ninguna            | Ninguna      | Cerrada            | Indet.                            | Indet.                            |
| LC; RS;ZC            | 25        |                     |              | Ninguna            | Ninguna      | Olla               | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC; RS;ZC            | 26        |                     |              | Ninguna            | Ninguna      | Cerrada            | Medio                             | Aguada pintado                    |
| LC; RS;ZC            | 27        |                     |              | Ninguna            | Ninguna      | Cerrada            | Temprano?                         | Tosco utilitario                  |
| LC; RS;ZC            | 28        |                     |              | Ninguna            | Ninguna      | Indet.             | Indet.                            | Indet.                            |
| LC; RS;ZC            | 29        |                     |              | Ninguna            | Ninguna      | Cerrada            | Tardío                            | Tosco utilitario                  |
| LC; RS;ZC            | 30        |                     |              | Ninguna            | Ninguna      | Cerrada            | Tardío                            | Belén                             |
| LC; RS;ZC            | 31        |                     |              | Ninguna            | Ninguna      | Cerrada            | Temprano?                         | Tosco utilitario                  |
| LC; RS;ZC            | 32        |                     |              | Ninguna            | Ennegrecida  | Olla               | Tardío                            | Tosco utilitario                  |
| LC; RS;ZC            | 33        |                     | Indet.       | Ninguna            | Ninguna      | P'uku grande       | Tardío                            | Belén                             |
| LC; RS;ZC            | 34        |                     |              | Quemado            | Ninguna      | Indet.             | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; RS;ZC            | 35        | Figurativo (felino) |              | Ninguna            | Ninguna      | P'uku              | Medio                             | Aguada inciso                     |
| LC; RS;ZC            | 36        |                     | Indet.       | Reutilizado        | Reutilizado  | Tortero            | Tardío                            | Belén                             |
| LC; RS;ZC            | 37        |                     |              | Ninguna            | Ninguna      | Olla               | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| LC; RS;ZC            | 38        |                     |              | Ninguna            | Ninguna      | Indet.             | Medio                             | Aguada                            |
| LC; RS;ZC            | 39        |                     |              | Ninguna            | Ninguna      | Olla               | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC; RS;ZC            | 40        |                     |              | Ninguna            | Ninguna      | Cerrada            | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |
| LC; RS;ZC            | 41        |                     |              | Ninguna            | Ninguna      | Abierta            | Medio                             | Aguada                            |
| LC; RS;ZC            | 42        | Escalonado grueso   | Banda gruesa | Ninguna            | Ninguna      | P'uku              | Tardío                            | Belén                             |
| LC; RS;ZC            | 43        | Figurativo          |              | Ninguna            | Ninguna      | P'uku              | Medio                             | Aguada pintado                    |
| LC; RS;ZC            | 44        |                     |              | Ninguna            | Ninguna      | Pieza pequeña      | Moderno?                          | Tosco utilitario                  |

Tabla 16. Análisis cerámico Recolección sup. alrededor de SH, Los Colorados

| Sitio, sector,<br>nivel | Nº<br>tiesto | Tratamiento            |                        | Color             |                   |                          | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción             | Inclusiones |          | Parte de la<br>pieza | Espesor  | Decoración                    |                               |
|-------------------------|--------------|------------------------|------------------------|-------------------|-------------------|--------------------------|--------------|-----------|------------|---------------------|-------------|----------|----------------------|----------|-------------------------------|-------------------------------|
|                         |              | Sup. Externa           | Sup. Interna           | Sup. Externa      | Sup. Interna      | Pasta                    |              |           |            |                     | Tipo        | Densidad |                      |          | Sup. Externa                  | Sup. Interna                  |
| LC; RS;ZC               | 45           | Pulido inciso          | Pulido                 | Gris              | Gris              | Gris                     | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora           |             |          | Cuerpo               | 0,6 cm.  | Incisiones gruesas            | Ninguna                       |
| LC; RS;ZC               | 46           | Alisado                | Alisado                | Marrón            | Marrón anaranjado | Marrón                   | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante            |             |          | Cuerpo               | 0,7 cm.  | Ninguna                       | Ninguna                       |
| LC; RS;ZC               | 47           | Pulido engobe pintura  | Pulido                 | Negro/morado      | Negro/rojo        | Rojizo                   | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante            |             |          | Cuerpo               | 0,62 cm. | Pintura negra S/Engobe morado | Pintura negra S/Engobe rojo   |
| LC; RS;ZC               | 48           | Alisado                | Alisado                | Marrón            | Marrón            | Marrón                   | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo               | 0,5 cm.  | Ninguna                       | Ninguna                       |
| LC; RS;ZC               | 49           | Alisado pintura        | Alisado                | Negro/naranja     | Naranja           | Naranja                  | Compacta     | Regular   | Semirodado | Oxidante            |             |          | Cuerpo               | 0,3 cm.  | Pintura negra S/pasta naranja | Ninguna                       |
| LC; RS;ZC               | 50           | Alisado                | Alisado                | Marrón            | Marrón rojizo     | Marrón rojizo            | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante            |             |          | Borde. Labio convexo | 0,8 cm.  | Ninguna                       | Ninguna                       |
| LC; RS;ZC               | 51           | Alisado                | Alisado                | Marrón            | Gris              | Rosado- gris             | Compacta     | Regular   | Semirodado | Oxidante incompleta |             |          | Cuerpo               | 0,8 cm.  | Ninguna                       | Ninguna                       |
| LC; RS;ZC               | 52           | Alisado                | Alisado                | Marrón            | Gris              | Gris                     | Compacta     | Regular   | Semirodado | Reductora           |             |          | Cuerpo               | 0,52 cm. | Ninguna                       | Ninguna                       |
| LC; RS;ZC               | 53           | Alisado                | Alisado                | Marrón            | Gris              | Gris                     | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta |             |          | Cuerpo               | 0,79 cm. | Ninguna                       | Ninguna                       |
| LC; RS;ZC               | 54           | Pulido                 | Pulido                 | Marrón            | Gris oscuro       | Marrón                   | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante incompleta |             |          | Cuerpo               | 0,7 cm.  | Ninguna                       | Ninguna                       |
| LC; RS;ZC               | 55           | Alisado                | Alisado                | Rojo              | Marrón            | Gris- rojizo             | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante incompleta |             |          | Cuerpo               | 0,5 cm.  | Ninguna                       | Ninguna                       |
| LC; RS;ZC               | 56           | Alisado                | Alisado                | Marrón grisáceo   | Negro             | Gris- marrón             | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta |             |          | Cuerpo               | 0,8 cm.  | Ninguna                       | Ninguna                       |
| LC; RS;ZC               | 57           | Alisado                | Alisado                | Naranja           | Marrón            | Marrón                   | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuello               | 0,8 cm.  | Ninguna                       | Ninguna                       |
| LC; RS;ZC               | 58           | Pulido                 | Pulido                 | Gris              | Gris              | Gris                     | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora           |             |          | Cuerpo               | 0,4 cm.  | Ninguna                       | Ninguna                       |
| LC; RS;ZC               | 59           | Alisado                | Alisado                | Naranja           | Gris              | Naranja- gris            | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante incompleta |             |          | Cuerpo               | 0,7 cm.  | Ninguna                       | Ninguna                       |
| LC; RS;ZC               | 60           | Alisado                | Alisado                | Naranja           | Marrón            | Naranja- marrón- naranja | Compacta     | Regular   | Semirodado | Oxidante            |             |          | Cuerpo               | 0,58 cm. | Ninguna                       | Ninguna                       |
| LC; RS;ZC               | 61           | Pulido                 | Pulido                 | Marrón            | Marrón            | Rojizo                   | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo               | 0,6 cm.  | Ninguna                       | Ninguna                       |
| LC; RS;ZC               | 62           | Alisado                | Alisado                | Marrón anaranjado | Gris              | Gris                     | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante incompleta |             |          | Cuerpo               | 0,8 cm.  | Ninguna                       | Ninguna                       |
| LC; RS;ZC               | 63           | Alisado                | Pulido                 | Naranja           | Rojo              | Rojo                     | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo               | 0,55 cm. | Ninguna                       | Ninguna                       |
| LC; RS;ZC               | 64           | Alisado                | Alisado                | Gris              | Marrón            | Marrón y gris            | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo               | 0,9 cm.  | Ninguna                       | Ninguna                       |
| LC; RS;ZC               | 65           | Alisado                | Alisado                | Naranja           | Naranja           | Marrón                   | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo               | 0,6 cm.  | Ninguna                       | Ninguna                       |
| LC; RS;ZC               | 66           | Alisado                | Alisado                | Rojo              | Gris              | Gris rojizo              | Compacta     | Irregular | Rodado     | Oxidante incompleta |             |          | Cuerpo               | 0,7 cm.  | Ninguna                       | Ninguna                       |
| LC; RS;ZC               | 67           | Alisado engobe pintura | Alisado engobe pintura | Negro/blanco      | Negro/ blanco     | Naranja                  | Compacto     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo               | 0,7 cm.  | Pintura negra S/engobe blanco | Pintura negra S/engobe blanco |
| LC; RS;ZC               | 68           | Alisado                | Alisado                | Rojizo            | Rojizo            | Rojizo- gris- rojo       | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante incompleta |             |          | Cuerpo               | 0,85 cm. | Ninguna                       | Ninguna                       |

Tabla 16. Análisis cerámico Recolección sup. alrededor de SH, Los Colorados

| Sitio, sector,<br>nivel | Nº<br>tiesto | Patrón del diseño                 |              | Rasgos utilitarios |              | Formas de la<br>pieza | Asignación<br>tipológico-<br>cronológica | Asignación<br>tipológico<br>estilística |
|-------------------------|--------------|-----------------------------------|--------------|--------------------|--------------|-----------------------|--|---|
|                         |              | Sup. Externa                      | Sup. Interna | Sup. Externa       | Sup. Interna |                       |  |   |
| LC; RS;ZC               | 45           | Líneas paralelas diagonales       |              | Ninguna            | Ninguna      | Abierta               | Temprano                                 | Ciénaga                                 |
| LC; RS;ZC               | 46           | Indet.                            |              | Ninguna            | Ninguna      | Cerrada               | Indet.                                   | Tosco utilitario                        |
| LC; RS;ZC               | 47           | Líneas gruesas (0,9 cm) paralelas | Indet.       | Ninguna            | Ninguna      | P'uku                 | Tardío                                   | Belén                                   |
| LC; RS;ZC               | 48           |                                   |              | Ninguna            | Ninguna      | Indet.                | Indet.                                   | Tosco utilitario                        |
| LC; RS;ZC               | 49           |                                   |              | Ninguna            | Ninguna      | Indet.                | Medio                                    | Aguada pintado                          |
| LC; RS;ZC               | 50           |                                   |              | Ninguna            | Ninguna      | Olla?                 | Tardío                                   | Indet.                                  |
| LC; RS;ZC               | 51           |                                   |              | Ninguna            | Ninguna      | Indet.                | Indet.                                   | Indet.                                  |
| LC; RS;ZC               | 52           |                                   |              | Ninguna            | Ninguna      | Indet.                | Medio                                    | Aguada                                  |
| LC; RS;ZC               | 53           |                                   |              | Ninguna            | Ninguna      | Indet.                | Moderno?                                 | Tosco utilitario                        |
| LC; RS;ZC               | 54           |                                   |              | Ninguna            | Ninguna      | Indet.                | Temprano o Medio                         | Ciénaga o aguada                        |
| LC; RS;ZC               | 55           |                                   |              | Ninguna            | Ninguna      | Cerrado               | Moderno?                                 | Tosco utilitario                        |
| LC; RS;ZC               | 56           |                                   |              | Ninguna            | Ennegrecida  | Olla                  | Tardío?                                  | Tosco utilitario                        |
| LC; RS;ZC               | 57           |                                   |              | Ninguna            | Ninguna      | Cerrada               | Moderno?                                 | Tosco utilitario                        |
| LC; RS;ZC               | 58           |                                   |              | Ninguna            | Ninguna      | Abierta               | Medio                                    | Aguada                                  |
| LC; RS;ZC               | 59           |                                   |              | Ninguna            | Ennegrecida  | Olla                  | Indet.                                   | Tosco utilitario                        |
| LC; RS;ZC               | 60           |                                   |              | Ninguna            | Ninguna      | Abierta               | Tardío o Inka                            | Belén o Inka                            |
| LC; RS;ZC               | 61           |                                   |              | Ninguna            | Ninguna      | Abierta               | Medio                                    | Aguada                                  |
| LC; RS;ZC               | 62           |                                   |              | Ninguna            | Ninguna      | Indet.                | Moderno?                                 | Tosco utilitario                        |
| LC; RS;ZC               | 63           |                                   |              | Ninguna            | Ninguna      | Abierta               | Tardío                                   | Indet.                                  |
| LC; RS;ZC               | 64           |                                   |              | Ninguna            | Ninguna      | Cerrada               | Indet.                                   | Tosco utilitario                        |
| LC; RS;ZC               | 65           |                                   |              | Ninguna            | Ninguna      | Abierta               | Tardío                                   | Indet.                                  |
| LC; RS;ZC               | 66           |                                   |              | Ninguna            | Ninguna      | Indet.                | Indet.                                   | Indet.                                  |
| LC; RS;ZC               | 67           | Indet.                            | Indet.       | Ninguna            | Ninguna      | P'uku                 | Tardío                                   | Santamariano                            |
| LC; RS;ZC               | 68           |                                   |              | Ninguna            | Ninguna      | Cerrada               | Moderno?                                 | Tosco utilitario                        |

Tabla 16. Análisis cerámico Recolección sup. alrededor de SH, Los Colorados

| Sitio, sector, nivel | N° tiesto | Tratamiento           |                       | Color         |              |                 | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción             | Inclusiones |          | Parte de la pieza             | Espesor  | Decoración                    |                               |
|----------------------|-----------|-----------------------|-----------------------|---------------|--------------|-----------------|--------------|-----------|------------|---------------------|-------------|----------|-------------------------------|----------|-------------------------------|-------------------------------|
|                      |           | Sup. Externa          | Sup. Interna          | Sup. Externa  | Sup. Interna | Pasta           |              |           |            |                     | Tipo        | Densidad |                               |          | Sup. Externa                  | Sup. Interna                  |
| LC; RS;ZC            | 69        | Pulido engobe         | Alisado               | Morado        | Rojo         | Naranja         | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante            |             |          | Cuerpo                        | 0,71 cm. | Engobe morado                 | Ninguna                       |
| LC; RS;ZC            | 70        | Alisado               | Alisado               | Rojo          | Gris oscuro  | Gris oscuro     | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta |             |          | Cuerpo                        | 0,49 cm. | Ninguna                       | Ninguna                       |
| LC; RS;ZC            | 71        | Alisado               | Alisado               | Gris          | Marrón       | Gris            | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta |             |          | Cuerpo                        | 0,8 cm.  | Ninguna                       | Ninguna                       |
| LC; RS;ZC            | 72        | Alisado               | Alisado               | Marrón        | Marrón       | Marrón          | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo                        | 0,6 cm.  | Ninguna                       | Ninguna                       |
| LC; RS;ZC            | 73        | Pulido engobe pintura | Alisado               | Negro/ morado | Rosado       | Rosado          | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo                        | 0,55 cm. | Pintura negra S/Engobe morado | Ninguna                       |
| LC; RS;ZC            | 74        | Alisado               | Alisado               | Marrón        | Marrón       | Marrón- naranja | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleta |             |          | Cuerpo                        | 0,3 cm.  | Ninguna                       | Ninguna                       |
| LC; RS;ZC            | 75        | Pulido engobe pintura | Alisado engobe        | Negro/morado  | Rojo         | Rosado          | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante            |             |          | Cuerpo                        | 0,55 cm. | Pintura negra S/Engobe morado | Engobe rojo                   |
| LC; RS;ZC            | 76        | Alisado               | Alisado               | Marrón        | Marrón       | Marrón          | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo                        | 0,48 cm. | Ninguna                       | Ninguna                       |
| LC; RS;ZC            | 77        | Alisado               | Alisado               | Naranja       | Naranja      | Naranja         | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Borde evertido. Labio convexo | 0,61 cm. | Ninguna                       | Ninguna                       |
| LC; RS;ZC            | 78        | Pulido engobe         | Pulido engobe pintura | Morado        | Negro/rojo   | Rosado          | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante            |             |          | Cuerpo                        | 0,6 cm.  | Engobe morado                 | Pintura negra S/engobe morado |

Tabla 16. Análisis cerámico Recolección sup. alrededor de SH, Los Colorados

| Sitio, sector,<br>nivel | N°<br>tiesto | Patrón del diseño |              | Rasgos utilitarios |              | Formas de la<br>pieza | Asignación<br>tipológico-<br>cronológica | Asignación<br>tipológico<br>estilística |
|-------------------------|--------------|-------------------|--------------|--------------------|--------------|-----------------------|--|---|
|                         |              | Sup. Externa      | Sup. Interna | Sup. Externa       | Sup. Interna |                       |  |   |
| LC; RS;ZC               | 69           |                   |              | Ninguna            | Ninguna      | Cerrada               | Tardío                                   | Belén                                   |
| LC; RS;ZC               | 70           |                   |              | Ninguna            | Ninguna      | Indet.                | Moderno?                                 | Tosco utilitario                        |
| LC; RS;ZC               | 71           |                   |              | Ninguna            | Ninguno      | Indet.                | Indet.                                   | Tosco utilitario                        |
| LC; RS;ZC               | 72           |                   |              | Ninguna            | Ninguna      | Cerrada               | Indet.                                   | Tosco utilitario                        |
| LC; RS;ZC               | 73           | Indet.            |              | Ninguna            | Ninguna      | Cerrada               | Tardío o Inka                            | Belén o Inka                            |
| LC; RS;ZC               | 74           |                   |              | Ninguna            | Ninguna      | Indet.                | Moderno?                                 | Indet.                                  |
| LC; RS;ZC               | 75           | Reticulado        |              | Ninguna            | Ninguna      | P'uku                 | Tardío                                   | Belén                                   |
| LC; RS;ZC               | 76           |                   |              | Ninguna            | Ninguna      | Indet.                | Indet.                                   | Indet.                                  |
| LC; RS;ZC               | 77           |                   |              | Ninguna            | Ninguna      | Cerrada               | Tardío                                   | Indet.                                  |
| LC; RS;ZC               | 78           |                   | Indet.       | Ninguna            | Ninguna      | P'uku                 | Tardío                                   | Belén                                   |



Tabla 17. Conjuntos de molienda del cono aluvial del Quimivil

| Conjunto               | Código | N° | N° cont | DMA  | Dme  | Prof | Observaciones | Variables Estandarizadas |        |            |         |         |         |
|------------------------|--------|----|---------|------|------|------|---------------|--------------------------|--------|------------|---------|---------|---------|
|                        |        |    |         |      |      |      |               | Tipo 1                   | Tipo 2 | Media Geom | DM/MG   | Dme/MG  | Prof/MG |
| Cerro Aterrazado Oeste | CAO    | 1  | 1       | 21   | 20   | 21   |               | a                        | a      | 20,66123   | 1,01640 | 0,96800 | 1,01640 |
| Cerro Aterrazado Oeste | CAO    | 2  | 2       | 22   | 20   | 27   | Ad 3          | c                        | a      | 22,81771   | 0,96416 | 0,87651 | 1,18329 |
| Cerro Aterrazado Oeste | CAO    | 3  | 3       | 16   | 12   | 9    | Ad 2          | cb                       | b      | 12,00000   | 1,33333 | 1,00000 | 0,75000 |
| Cerro Aterrazado Oeste | CAO    | 4  | 4       | 21,5 | 12   | 6,5  | Pecana        | b                        | b      | 11,88076   | 1,80965 | 1,01004 | 0,54710 |
| Ruinas                 | R      | 1  | 5       | 24   | 22,5 | 21   | Ad 5          | c                        | a      | 22,46662   | 1,06825 | 1,00149 | 0,93472 |
| Ruinas                 | R      | 2  | 6       | 21   | 19   | 18   |               | a                        | a      | 19,29368   | 1,08844 | 0,98478 | 0,93295 |
| Ruinas                 | R      | 3  | 7       | 15   | 13   | 4    |               | a                        | a      | 9,20516    | 1,62952 | 1,41225 | 0,43454 |
| Ruinas                 | R      | 4  | 8       | 20,5 | 20   | 13,5 |               | a                        | a      | 17,68911   | 1,15891 | 1,13064 | 0,76318 |
| Ruinas                 | R      | 5  | 9       | 17   | 14   | 7    | Ad 1          | c                        | a      | 11,85473   | 1,43403 | 1,18096 | 0,59048 |
| Ruinas                 | R      | 6  | 10      | 25   | 24,5 | 19   |               | a                        | a      | 22,66139   | 1,10320 | 1,08113 | 0,83843 |
| Ruinas                 | R      | 7  | 11      | 24   | 24   | 15   |               | a                        | a      | 20,51971   | 1,16961 | 1,16961 | 0,73100 |
| Ruinas                 | R      | 8  | 12      | 23   | 21   | 21   | Ad 9, 10 y 11 | c                        | a      | 21,64656   | 1,06252 | 0,97013 | 0,97013 |
| Ruinas                 | R      | 9  | 13      | 18   | 16   | 8    | Ad 8 y 10     | c                        | a      | 13,20771   | 1,36284 | 1,21141 | 0,60571 |
| Ruinas                 | R      | 10 | 14      | 14   | 11   | 3    | Ad 8 y 9      | c                        | b      | 7,73061    | 1,81098 | 1,42291 | 0,38807 |
| Ruinas                 | R      | 11 | 15      | 14   | 13   | 4    | Ad 8          | c                        | a      | 8,99588    | 1,55627 | 1,44511 | 0,44465 |
| Ruinas                 | R      | 12 | 16      | 23   | 20   | 16,5 |               | a                        | a      | 19,65232   | 1,17035 | 1,01769 | 0,83960 |
| Ruinas                 | R      | 13 | 17      | 19   | 19   | 19   |               | a                        | a      | 19,00000   | 1,00000 | 1,00000 | 1,00000 |
| Ruinas                 | R      | 14 | 18      | 33   | 23,5 | 29,5 |               | ab                       | ab     | 28,38799   | 1,16246 | 0,82781 | 1,03917 |
| Ruinas                 | R      | 15 | 19      | 11   | 11   | 2    |               | a                        | a      | 6,23168    | 1,76517 | 1,76517 | 0,32094 |
| Ruinas                 | R      | 16 | 20      | 20   | 14   | 2,5  | Pecana        | b                        | b      | 8,87904    | 2,25250 | 1,57675 | 0,28156 |
| El Escondido           | EE     | 1  | 21      | 15   | 15   | 4    |               | a                        | a      | 9,65489    | 1,55362 | 1,55362 | 0,41430 |
| El Escondido           | EE     | 2  | 22      | 22   | 20   | 10   |               | a                        | a      | 16,38643   | 1,34257 | 1,22052 | 0,61026 |
| El Escondido           | EE     | 3  | 23      | 13   | 13   | 1,5  |               | a                        | a      | 6,32887    | 2,05408 | 2,05408 | 0,23701 |
| El Escondido           | EE     | 4  | 24      | 24   | 23   | 13   |               | a                        | a      | 19,28831   | 1,24428 | 1,19243 | 0,67398 |
| El Escondido           | EE     | 5  | 25      | 13   | 10   | 1,5  | Pecana        | b                        | b      | 5,79889    | 2,24181 | 1,72447 | 0,25867 |
| El Escondido           | EE     | 6  | 26      | 22   | 20   | 18   |               | a                        | a      | 19,93311   | 1,10369 | 1,00336 | 0,90302 |
| El Escondido           | EE     | 7  | 27      | 24   | 24   | 13   |               | a                        | a      | 19,56389   | 1,22675 | 1,22675 | 0,66449 |
| El Escondido           | EE     | 8  | 28      | 23   | 21   | 12   |               | a                        | a      | 17,96289   | 1,28042 | 1,16908 | 0,66804 |
| El Escondido           | EE     | 9  | 29      | 16   | 15   | 6,5  |               | a                        | a      | 11,59778   | 1,37957 | 1,29335 | 0,56045 |
| El Escondido           | EE     | 10 | 30      | 24   | 21   | 10,5 |               | a                        | a      | 17,42636   | 1,37722 | 1,20507 | 0,60254 |
| El Escondido           | EE     | 11 | 31      | 15   | 15   | 4    |               | a                        | a      | 9,65489    | 1,55362 | 1,55362 | 0,41430 |
| El Escondido           | EE     | 12 | 32      | 20   | 17   | 4,5  |               | a                        | a      | 11,52295   | 1,73567 | 1,47532 | 0,39052 |
| El Escondido           | EE     | 13 | 33      | 23   | 21   | 13   |               | a                        | a      | 18,44860   | 1,24671 | 1,13830 | 0,70466 |
| El Escondido           | EE     | 14 | 34      | 16   | 15   | 3    |               | a                        | a      | 8,96281    | 1,78515 | 1,67358 | 0,33472 |

Tabla 17. Conjuntos de molienda del cono aluvial del Quimivil

| Conjunto       | Código | Nº | Nº cont | Dma | Dme | Prof | Observaciones | Tipo 1 | Tipo 2 | Media Geom | DM/MG   | Dme/MG  | Prof/MG |
|----------------|--------|----|---------|-----|-----|------|---------------|--------|--------|------------|---------|---------|---------|
| El Escondido   | EE     | 15 | 35      | 24  | 22  | 14,5 | Ad 16         | c      | a      | 19,70912   | 1,21771 | 1,11623 | 0,73570 |
| El Escondido   | EE     | 16 | 36      | 17  | 16  | 7    | Ad 15         | c      | a      | 12,39431   | 1,37160 | 1,29092 | 0,56478 |
| El Escondido   | EE     | 17 | 37      | 25  | 24  | 15   |               | a      | a      | 20,80084   | 1,20187 | 1,15380 | 0,72112 |
| El Escondido   | EE     | 18 | 38      | 28  | 26  | 19   |               | a      | a      | 24,00463   | 1,16644 | 1,08312 | 0,79151 |
| El Escondido   | EE     | 19 | 39      | 20  | 18  | 8    |               | a      | a      | 14,22757   | 1,40572 | 1,26515 | 0,56229 |
| El Escondido   | EE     | 20 | 40      | 15  | 12  | 3    | Pecana        | b      | b      | 8,14325    | 1,84202 | 1,47361 | 0,36840 |
| El Escondido   | EE     | 21 | 41      | 27  | 25  | 18   | Ad 22 y 23    | c      | a      | 22,98928   | 1,17446 | 1,08746 | 0,78297 |
| El Escondido   | EE     | 22 | 42      | 16  | 9   | 5,5  | Ad 21         | cb     | b      | 9,25213    | 1,72933 | 0,97275 | 0,59446 |
| El Escondido   | EE     | 23 | 43      | 17  | 14  | 10   | Ad 21         | c      | a      | 13,35136   | 1,27328 | 1,04858 | 0,74899 |
| El Escondido   | EE     | 24 | 44      | 22  | 18  | 12   | Ad 25         | a      | a      | 16,81224   | 1,30857 | 1,07065 | 0,71377 |
| El Escondido   | EE     | 25 | 45      | 17  | 16  | 4,5  | Ad 24         | a      | a      | 10,69696   | 1,58924 | 1,49575 | 0,42068 |
| El Escondido   | EE     | 26 | 46      | 23  | 23  | 14   | Ad 27         | c      | a      | 19,49222   | 1,17996 | 1,17996 | 0,71824 |
| El Escondido   | EE     | 27 | 47      | 23  | 23  | 15   | Ad 26 y 28    | c      | a      | 19,94569   | 1,15313 | 1,15313 | 0,75204 |
| El Escondido   | EE     | 28 | 48      | 17  | 15  | 8    | Ad 27         | c      | a      | 12,68265   | 1,34041 | 1,18272 | 0,63078 |
| El Escondido   | EE     | 29 | 49      | 10  | 9   | 2,5  |               | a      | a      | 6,08220    | 1,64414 | 1,47973 | 0,41104 |
| El Escondido   | EE     | 30 | 50      | 16  | 10  | 4,5  | Pecana        | b      | b      | 8,96281    | 1,78515 | 1,11572 | 0,50207 |
| Piedra Volcada | PV     | 1  | 51      | 24  | 24  | 18   |               | a      | a      | 21,80545   | 1,10064 | 1,10064 | 0,82548 |
| Piedra Volcada | PV     | 2  | 52      | 24  | 23  | 18   |               | a      | a      | 21,49829   | 1,11637 | 1,06985 | 0,83728 |
| Piedra Volcada | PV     | 3  | 53      | 26  | 24  | 20   |               | a      | a      | 23,19556   | 1,12090 | 1,03468 | 0,86223 |
| Piedra Volcada | PV     | 4  | 54      | 24  | 23  | 20   | Ad 5          | c      | a      | 22,26673   | 1,07784 | 1,03293 | 0,89820 |
| Piedra Volcada | PV     | 5  | 55      | 19  | 13  | 4,5  | Ad 4          | c      | a      | 10,35865   | 1,83422 | 1,25499 | 0,43442 |
| Piedra Volcada | PV     | 6  | 56      | 20  | 20  | 10   |               | a      | a      | 15,87401   | 1,25992 | 1,25992 | 0,62996 |
| Piedra Volcada | PV     | 7  | 57      | 14  | 12  | 1    |               | a      | a      | 5,51785    | 2,53722 | 2,17476 | 0,18123 |
| Piedra Volcada | PV     | 8  | 58      | 19  | 19  | 6    |               | a      | a      | 12,93857   | 1,46848 | 1,46848 | 0,46373 |
| Piedra Volcada | PV     | 9  | 59      | 20  | 19  | 11   |               | a      | a      | 16,10864   | 1,24157 | 1,17949 | 0,68286 |
| Piedra Volcada | PV     | 10 | 60      | 16  | 16  | 2,5  |               | a      | a      | 8,61774    | 1,85664 | 1,85664 | 0,29010 |
| Piedra Volcada | PV     | 11 | 61      | 23  | 23  | 18   |               | a      | a      | 21,19545   | 1,08514 | 1,08514 | 0,84924 |
| Piedra Volcada | PV     | 12 | 62      | 22  | 21  | 17   |               | a      | a      | 19,87759   | 1,10677 | 1,05647 | 0,85523 |
| Piedra Volcada | PV     | 13 | 63      | 20  | 20  | 17   |               | a      | a      | 18,94536   | 1,05567 | 1,05567 | 0,89732 |
| Piedra Volcada | PV     | 14 | 64      | 10  | 9   | 1,5  |               | a      | a      | 5,12993    | 1,94935 | 1,75441 | 0,29240 |
| Piedra Volcada | PV     | 15 | 65      | 12  | 10  | 1,5  |               | a      | a      | 5,64622    | 2,12532 | 1,77110 | 0,26566 |
| Piedra Volcada | PV     | 16 | 66      | 14  | 10  | 0,5  | Pecana        | b      | b      | 4,12129    | 3,39700 | 2,42643 | 0,12132 |
| Formas Raras   | FR     | 1  | 67      | 20  | 20  | 15   | Ad 2,3,4,5    | c      | a      | 18,17121   | 1,10064 | 1,10064 | 0,82548 |
| Formas Raras   | FR     | 2  | 68      | 14  | 13  | 5    | Ad 1,3,4,5    | c      | a      | 9,69052    | 1,44471 | 1,34152 | 0,51597 |
| Formas Raras   | FR     | 3  | 69      | 10  | 9   | 2,5  | Ad 1,2,4,5    | c      | a      | 6,08220    | 1,64414 | 1,47973 | 0,41104 |

Tabla 17. Conjuntos de molienda del cono aluvial del Quimivil

| Conjunto     | Código | Nº | Nº cont | Dma  | Dme  | Prof | Observaciones     | Tipo 1 | Tipo 2 | Media Geom | DM/MG   | Dme/MG  | Prof/MG |
|--------------|--------|----|---------|------|------|------|-------------------|--------|--------|------------|---------|---------|---------|
| Formas Raras | FR     | 4  | 70      | 12   | 11   | 3    | Ad 1,2,3,5        | c      | a      | 7,34342    | 1,63412 | 1,49794 | 0,40853 |
| Formas Raras | FR     | 5  | 71      | 13   | 11   | 3    | Ad 1,2,3,4        | c      | a      | 7,54199    | 1,72368 | 1,45850 | 0,39777 |
| Formas Raras | FR     | 6  | 72      | 14   | 14   | 7    | Ad 7,8,9,10       | c      | a      | 11,11181   | 1,25992 | 1,25992 | 0,62996 |
| Formas Raras | FR     | 7  | 73      | 20   | 18,5 | 13,5 | Ad 6,8,9,10       | c      | a      | 17,09406   | 1,17000 | 1,08225 | 0,78975 |
| Formas Raras | FR     | 8  | 74      | 10   | 9    | 2,5  | Ad 6,7,9,10       | c      | a      | 6,08220    | 1,64414 | 1,47973 | 0,41104 |
| Formas Raras | FR     | 9  | 75      | 25   | 14   | 2,5  | Ad 6,7,8,10       | c      | a      | 9,56466    | 2,61379 | 1,46372 | 0,26138 |
| Formas Raras | FR     | 10 | 76      | 11   | 10   | 3    | Ad 6,7,8,9        | c      | a      | 6,91042    | 1,59180 | 1,44709 | 0,43413 |
| Formas Raras | FR     | 11 | 77      | 18   | 9    | 2,5  | Pecana            | b      | b      | 7,39864    | 2,43288 | 1,21644 | 0,33790 |
| Formas Raras | FR     | 12 | 78      | 18,5 | 18   | 12   | Ad 13             | c      | a      | 15,86872   | 1,16582 | 1,13431 | 0,75620 |
| Formas Raras | FR     | 13 | 79      | 11   | 8    | 2,5  | Ad 12             | c      | a      | 6,03681    | 1,82215 | 1,32520 | 0,41413 |
| Formas Raras | FR     | 14 | 80      | 17   | 15   | 15,5 |                   | a      | a      | 15,81093   | 1,07521 | 0,94871 | 0,98033 |
| Formas Raras | FR     | 15 | 81      | 18   | 18   | 15   | Ad 16             | c      | a      | 16,93865   | 1,06266 | 1,06266 | 0,88555 |
| Formas Raras | FR     | 16 | 82      | 20   | 15   | 2,5  | Ad 15             | c      | a      | 9,08560    | 2,20128 | 1,65096 | 0,27516 |
| Formas Raras | FR     | 17 | 83      | 18   | 18   | 13   | Ad 18             | c      | a      | 16,14964   | 1,11458 | 1,11458 | 0,80497 |
| Formas Raras | FR     | 18 | 84      | 11   | 11   | 2,5  | Ad 17             | c      | a      | 6,71287    | 1,63864 | 1,63864 | 0,37242 |
| Formas Raras | FR     | 19 | 85      | 18,5 | 18   | 16   |                   | a      | a      | 17,46578   | 1,05921 | 1,03059 | 0,91608 |
| Formas Raras | FR     | 20 | 86      | 15,5 | 15,5 | 8    | Ad 21,22,23,24,25 | c      | a      | 12,43324   | 1,24666 | 1,24666 | 0,64344 |
| Formas Raras | FR     | 21 | 87      | 20   | 19,5 | 11   | Ad 20,22,23,24,25 | c      | a      | 16,24872   | 1,23087 | 1,20009 | 0,67698 |
| Formas Raras | FR     | 22 | 88      | 11,5 | 8,5  | 10   | Ad 20,21,23,24,25 | c      | a      | 9,92443    | 1,15876 | 0,85647 | 1,00761 |
| Formas Raras | FR     | 23 | 89      | 11   | 11   | 11,5 | Ad 20,21,22,24,25 | c      | a      | 11,16420   | 0,98529 | 0,98529 | 1,03008 |
| Formas Raras | FR     | 24 | 90      | 12   | 11   | 11,5 | Ad 20,21,22,23,25 | c      | a      | 11,49275   | 1,04414 | 0,95713 | 1,00063 |
| Formas Raras | FR     | 25 | 91      | 19,5 | 19   | 21   | Ad 20,21,22,23,24 | c      | a      | 19,81538   | 0,98408 | 0,95885 | 1,05978 |
| Formas Raras | FR     | 26 | 92      | 21   | 20   | 13   |                   | a      | a      | 17,60885   | 1,19258 | 1,13579 | 0,73827 |
| Formas Raras | FR     | 27 | 93      | 20   | 18   | 18   | Ad 28             | c      | a      | 18,64340   | 1,07277 | 0,96549 | 0,96549 |
| Formas Raras | FR     | 28 | 94      | 17   | 12,5 | 7,5  | Ad 27             | c      | a      | 11,68082   | 1,45538 | 1,07013 | 0,64208 |
| Formas Raras | FR     | 29 | 95      | 21   | 19,5 | 13,5 |                   | a      | a      | 17,68191   | 1,18765 | 1,10282 | 0,76349 |
| Formas Raras | FR     | 30 | 96      | 18,5 | 18   | 14   |                   | a      | a      | 16,70542   | 1,10742 | 1,07749 | 0,83805 |
| Formas Raras | FR     | 31 | 97      | 18,5 | 18,5 | 10   |                   | a      | a      | 15,07004   | 1,22760 | 1,22760 | 0,66357 |
| Formas Raras | FR     | 32 | 98      | 13,5 | 13   | 5,5  |                   | a      | a      | 9,88280    | 1,36601 | 1,31542 | 0,55652 |
| Formas Raras | FR     | 33 | 99      | 19,5 | 18,5 | 15,5 |                   | a      | a      | 17,74922   | 1,09864 | 1,04230 | 0,87328 |
| Formas Raras | FR     | 34 | 100     | 20   | 18   | 20   | Ad 35             | c      | a      | 19,30979   | 1,03574 | 0,93217 | 1,03574 |
| Formas Raras | FR     | 35 | 101     | 15   | 10,5 | 7,5  | Ad 34             | c      | a      | 10,57095   | 1,41898 | 0,99329 | 0,70949 |
| Formas Raras | FR     | 36 | 102     | 21   | 16   | 8    | Ad 37,38          | c      | a      | 13,90411   | 1,51035 | 1,15074 | 0,57537 |
| Formas Raras | FR     | 37 | 103     | 27   | 21,5 | 28   | Ad 38,39          | c      | a      | 25,33106   | 1,06588 | 0,84876 | 1,10536 |
| Formas Raras | FR     | 38 | 104     | 16,5 | 12   | 14   | Ad 36,37          | c      | a      | 14,04746   | 1,17459 | 0,85425 | 0,99662 |

Tabla 17. Conjuntos de molienda del cono aluvial del Quimivil

| Conjunto        | Código | N° | N° cont | D <sub>Ma</sub> | D <sub>me</sub> | Prof | Observaciones | Tipo 1 | Tipo 2 | Media Geom | DM/MG   | Dme/MG  | Prof/MG |
|-----------------|--------|----|---------|-----------------|-----------------|------|---------------|--------|--------|------------|---------|---------|---------|
| Formas Raras    | FR     | 39 | 105     | 20              | 19,5            | 13   |               | a      | a      | 17,17919   | 1,16420 | 1,13509 | 0,75673 |
| Formas Raras    | FR     | 40 | 106     | 18,5            | 18,5            | 13,5 |               | a      | a      | 16,65555   | 1,11074 | 1,11074 | 0,81054 |
| Formas Raras    | FR     | 41 | 107     | 19,5            | 18,5            | 12   |               | a      | a      | 16,29781   | 1,19648 | 1,13512 | 0,73630 |
| Formas Raras    | FR     | 42 | 108     | 18,5            | 17,5            | 10   |               | a      | a      | 14,79347   | 1,25055 | 1,18295 | 0,67597 |
| Mariela Morales | M      | 1  | 109     | 15,5            | 15              | 5    |               | a      | a      | 10,51472   | 1,47412 | 1,42657 | 0,47552 |
| Mariela Morales | M      | 2  | 110     | 21              | 20              | 15   |               | a      | a      | 18,46915   | 1,13703 | 1,08289 | 0,81217 |
| Mariela Morales | M      | 3  | 111     | 9               | 9               | 2    |               | a      | a      | 5,45136    | 1,65096 | 1,65096 | 0,36688 |
| Mariela Morales | M      | 4  | 112     | 8               | 8               | 0,5  |               | a      | a      | 3,17480    | 2,51984 | 2,51984 | 0,15749 |
| EGP             | EGP    | 1  | 113     | 21              | 21              | 8,5  |               | a      | a      | 15,53409   | 1,35187 | 1,35187 | 0,54718 |
| EGP             | EGP    | 2  | 114     | 28,5            | 19,5            | 4,3  | Pecana        | b      | b      | 13,36952   | 2,13171 | 1,45854 | 0,32163 |
| EGP             | EGP    | 3  | 115     | 22              | 18,5            | 8    | Fracturado    | a      | a      | 14,82159   | 1,48432 | 1,24818 | 0,53975 |
| EGP             | EGP    | 4  | 116     | 22              | 17              | 6    | Pecana        | b      | b      | 13,09205   | 1,68041 | 1,29850 | 0,45829 |
| EGP             | EGP    | 5  | 117     | 20,5            | 20              | 8,5  |               | a      | a      | 15,16122   | 1,35213 | 1,31915 | 0,56064 |
| EGP             | EGP    | 6  | 118     | 19,5            | 19              | 8    |               | a      | a      | 14,36457   | 1,35751 | 1,32270 | 0,55693 |
| EGP             | EGP    | 7  | 119     | 22              | 21              | 12   |               | a      | a      | 17,69869   | 1,24303 | 1,18653 | 0,67802 |
| EGP             | EGP    | 8  | 120     | 23              | 15,5            | 2    | Pecana        | b      | b      | 8,93367    | 2,57453 | 1,73501 | 0,22387 |
| EGP             | EGP    | 9  | 121     | 23              | 22,5            | 14,5 |               | a      | a      | 19,57760   | 1,17481 | 1,14927 | 0,74064 |
| EGP             | EGP    | 10 | 122     | 19              | 17              | 5,5  |               | a      | a      | 12,11123   | 1,56879 | 1,40366 | 0,45412 |
| EGP             | EGP    | 11 | 123     | 24              | 23              | 13   |               | a      | a      | 19,28831   | 1,24428 | 1,19243 | 0,67398 |
| EGP             | EGP    | 12 | 124     | 21,5            | 15,5            | 13   | Pecana        | b      | b      | 16,30189   | 1,31887 | 0,95081 | 0,79745 |
| EGP             | EGP    | 13 | 125     | 19,5            | 19              | 6,5  |               | a      | a      | 13,40398   | 1,45479 | 1,41749 | 0,48493 |
| EGP             | EGP    | 14 | 126     | 24,5            | 23,5            | 10   |               | a      | a      | 17,92303   | 1,36696 | 1,31116 | 0,55794 |
| EGP             | EGP    | 15 | 127     | 20,5            | 14,5            | 13   | Ad 16         | c      | a      | 15,69237   | 1,30637 | 0,92402 | 0,82843 |
| EGP             | EGP    | 16 | 128     | 24              | 23,5            | 13   | Ad 15         | c      | a      | 19,42708   | 1,23539 | 1,20965 | 0,66917 |
| EGP             | EGP    | 17 | 129     | 25              | 25              | 16   |               | a      | a      | 21,54435   | 1,16040 | 1,16040 | 0,74265 |
| EGP             | EGP    | 18 | 130     | 19,5            | 19,5            | 7    |               | a      | a      | 13,85870   | 1,40706 | 1,40706 | 0,50510 |
| EGP             | EGP    | 19 | 131     | 21,5            | 21,5            | 11,5 |               | a      | a      | 17,45252   | 1,23191 | 1,23191 | 0,65893 |
| EGP             | EGP    | 20 | 132     | 21,5            | 21,5            | 9,5  |               | a      | a      | 16,37571   | 1,31292 | 1,31292 | 0,58013 |
| EGP             | EGP    | 21 | 133     | 21              | 17,5            | 2,5  | Pecana        | b      | b      | 9,72148    | 2,16016 | 1,80014 | 0,25716 |
| EGP             | EGP    | 22 | 134     | 22,5            | 22              | 9,5  |               | a      | a      | 16,75366   | 1,34299 | 1,31315 | 0,56704 |
| EGP             | EGP    | 23 | 135     | 21              | 20              | 20,5 |               | a      | a      | 20,49593   | 1,02459 | 0,97580 | 1,00020 |
| EGP             | EGP    | 24 | 136     | 22              | 22              | 15,5 |               | a      | a      | 19,57608   | 1,12382 | 1,12382 | 0,79178 |
| EGP             | EGP    | 25 | 137     | 21              | 21              | 10,5 |               | a      | a      | 16,66771   | 1,25992 | 1,25992 | 0,62996 |
| EGP             | EGP    | 26 | 138     | 22              | 21              | 7,5  |               | a      | a      | 15,13217   | 1,45386 | 1,38777 | 0,49563 |
| EGP             | EGP    | 27 | 139     | 20              | 20              | 7    |               | a      | a      | 14,09460   | 1,41898 | 1,41898 | 0,49664 |

Tabla 17. Conjuntos de molienda del cono aluvial del Quimivil

| Conjunto          | Código | Nº | Nº cont | Dma  | Dme  | Prof | Observaciones | Tipo 1 | Tipo 2 | Media Geom | DM/MG   | Dme/MG  | Prof/MG |
|-------------------|--------|----|---------|------|------|------|---------------|--------|--------|------------|---------|---------|---------|
| EGP               | EGP    | 28 | 140     | 20,5 | 20,5 | 10,5 |               | a      | a      | 16,40208   | 1,24984 | 1,24984 | 0,64016 |
| EGP               | EGP    | 29 | 141     | 23   | 15,5 | 3,5  | Pecana        | b      | b      | 10,76571   | 2,13641 | 1,43976 | 0,32511 |
| EGP               | EGP    | 30 | 142     | 22   | 21   | 16,5 |               | a      | a      | 19,68076   | 1,11784 | 1,06703 | 0,83838 |
| EGP               | EGP    | 31 | 143     | 17,5 | 14,5 | 2,5  |               | a      | a      | 8,59242    | 2,03668 | 1,68753 | 0,29095 |
| EGP               | EGP    | 32 | 144     | 21   | 21   | 9,5  |               | a      | a      | 16,12083   | 1,30266 | 1,30266 | 0,58930 |
| EGP               | EGP    | 33 | 145     | 19   | 19   | 13,5 |               | a      | a      | 16,95432   | 1,12066 | 1,12066 | 0,79626 |
| EGP               | EGP    | 34 | 146     | 22   | 21   | 8,5  |               | a      | a      | 15,77685   | 1,39445 | 1,33106 | 0,53876 |
| EGP               | EGP    | 35 | 147     | 22,5 | 21   | 10,5 | Ad 36         | c      | a      | 17,05547   | 1,31922 | 1,23128 | 0,61564 |
| EGP               | EGP    | 36 | 148     | 17   | 16   | 6,5  | Ad 35         | c      | a      | 12,09189   | 1,40590 | 1,32320 | 0,53755 |
| EGP               | EGP    | 37 | 149     | 20   | 19   | 8,5  |               | a      | a      | 14,78203   | 1,35299 | 1,28534 | 0,57502 |
| EGP               | EGP    | 38 | 150     | 18,5 | 18,5 | 5,5  |               | a      | a      | 12,34721   | 1,49831 | 1,49831 | 0,44544 |
| EGP               | EGP    | 39 | 151     | 19,5 | 19,5 | 10   |               | a      | a      | 15,60833   | 1,24933 | 1,24933 | 0,64068 |
| EGP               | EGP    | 40 | 152     | 25   | 24   | 13   |               | a      | a      | 19,83192   | 1,26059 | 1,21017 | 0,65551 |
| EGP               | EGP    | 41 | 153     | 23,5 | 22,5 | 10   |               | a      | a      | 17,42142   | 1,34891 | 1,29151 | 0,57401 |
| EGP               | EGP    | 42 | 154     | 21   | 21   | 9,5  |               | a      | a      | 16,12083   | 1,30266 | 1,30266 | 0,58930 |
| EGP               | EGP    | 43 | 155     | 21   | 20   | 17   |               | a      | a      | 19,25600   | 1,09057 | 1,03864 | 0,88284 |
| EGP               | EGP    | 44 | 156     | 23,5 | 21,5 | 9    |               | a      | a      | 16,56722   | 1,41846 | 1,29774 | 0,54324 |
| EGP               | EGP    | 45 | 157     | 21   | 20   | 6    |               | a      | a      | 13,60818   | 1,54319 | 1,46970 | 0,44091 |
| EGP               | EGP    | 46 | 158     | 18   | 13   | 6    | Ad 47         | c      | a      | 11,19753   | 1,60750 | 1,16097 | 0,53583 |
| EGP               | EGP    | 47 | 159     | 21,5 | 19,5 | 8,5  | Ad 46         | c      | a      | 15,27439   | 1,40758 | 1,27665 | 0,55649 |
| EGP               | EGP    | 48 | 160     | 18   | 12,5 | 2    | Pecana        | b      | b      | 7,66309    | 2,34892 | 1,63119 | 0,26099 |
| EGP               | EGP    | 49 | 161     | 21   | 20   | 7    |               | a      | a      | 14,32570   | 1,46590 | 1,39609 | 0,48863 |
| EGP               | EGP    | 50 | 162     | 21   | 21   | 12,5 |               | a      | a      | 17,66510   | 1,18878 | 1,18878 | 0,70761 |
| EGP               | EGP    | 51 | 163     | 18   | 13   | 2    | Pecana        | b      | b      | 7,76394    | 2,31841 | 1,67441 | 0,25760 |
| EGP               | EGP    | 52 | 164     | 20   | 20   | 13,5 |               | a      | a      | 17,54411   | 1,13998 | 1,13998 | 0,76949 |
| EGP               | EGP    | 53 | 165     | 24   | 15   | 3,5  | Pecana        | b      | b      | 10,80082   | 2,22205 | 1,38878 | 0,32405 |
| EGP               | EGP    | 54 | 166     | 14   | 12   | 1    |               | a      | a      | 5,51785    | 2,53722 | 2,17476 | 0,18123 |
| EGP               | EGP    | 55 | 167     | 14   | 10,5 | 0,5  |               | a      | a      | 4,18886    | 3,34220 | 2,50665 | 0,11936 |
| EGP               | EGP    | 56 | 168     | 17,5 | 12,5 | 1    |               | a      | a      | 6,02536    | 2,90439 | 2,07457 | 0,16597 |
| EGP               | EGP    | 57 | 169     | 24   | 15   | 2,5  | Pecana        | b      | b      | 9,65489    | 2,48579 | 1,55362 | 0,25894 |
| EGP               | EGP    | 58 | 170     | 21   | 20,5 | 7,5  |               | a      | a      | 14,78013   | 1,42083 | 1,38700 | 0,50744 |
| EGP               | EGP    | 59 | 171     | 21   | 21   | 10   |               | a      | a      | 16,39883   | 1,28058 | 1,28058 | 0,60980 |
| EGP               | EGP    | 60 | 172     | 24   | 23   | 12,5 | Ad 61         | c      | a      | 19,03778   | 1,26065 | 1,20812 | 0,65659 |
| EGP               | EGP    | 61 | 173     | 21   | 20,5 | 7,5  | Ad 60         | c      | a      | 14,78013   | 1,42083 | 1,38700 | 0,50744 |
| Graciela Ramos II | GR 2   | 1  | 174     | 22   | 21   | 15,5 |               | a      | a      | 19,27486   | 1,14138 | 1,08950 | 0,80416 |



Tabla 17. Conjuntos de molienda del cono aluvial del Quimivil

| Conjunto          | Código | N° | N° cont | Dma  | Dme  | Prof | Observaciones | Tipo 1 | Tipo 2 | Media Geom | DM/MG   | Dme/MG  | Prof/MG |
|-------------------|--------|----|---------|------|------|------|---------------|--------|--------|------------|---------|---------|---------|
| Graciela Ramos II | GR 2   | 2  | 175     | 9    | 9    | 1    |               | a      | a      | 4,32675    | 2,08008 | 2,08008 | 0,23112 |
| Graciela Ramos II | GR 2   | 3  | 176     | 15   | 14   | 4    |               | a      | a      | 9,43539    | 1,58976 | 1,48378 | 0,42394 |
| Graciela Ramos II | GR 2   | 4  | 177     | 22   | 21,5 | 12,5 |               | a      | a      | 18,08244   | 1,21665 | 1,18900 | 0,69128 |
| Graciela Ramos II | GR 2   | 5  | 178     | 10   | 10   | 2    |               | a      | a      | 5,84804    | 1,70998 | 1,70998 | 0,34200 |
| Graciela Ramos I  | GR 1   | 1  | 179     | 20   | 20   | 9    |               | a      | a      | 15,32619   | 1,30496 | 1,30496 | 0,58723 |
| Graciela Ramos I  | GR 1   | 2  | 180     | 17   | 16   | 4    |               | a      | a      | 10,28513   | 1,65287 | 1,55564 | 0,38891 |
| Graciela Ramos I  | GR 1   | 3  | 181     | 16   | 11   | 2,5  | Pecana        | b      | b      | 7,60590    | 2,10363 | 1,44624 | 0,32869 |
| Graciela Ramos I  | GR 1   | 4  | 182     | 22   | 22   | 15   |               | a      | a      | 19,36328   | 1,13617 | 1,13617 | 0,77466 |
| Graciela Ramos I  | GR 1   | 5  | 183     | 15   | 12   | 2    | Pecana?       | b      | b      | 7,11379    | 2,10858 | 1,68687 | 0,28114 |
| Graciela Ramos I  | GR 1   | 6  | 184     | 27   | 24   | 12,5 | Ad 7 y 8      | c      | a      | 20,08299   | 1,34442 | 1,19504 | 0,62242 |
| Graciela Ramos I  | GR 1   | 7  | 185     | 19,5 | 19   | 12,5 | Ad 6 y 8      | c      | a      | 16,66861   | 1,16986 | 1,13987 | 0,74991 |
| Graciela Ramos I  | GR 1   | 8  | 186     | 20   | 20   | 15,5 | Ad 7 y 8      | c      | a      | 18,37091   | 1,08868 | 1,08868 | 0,84373 |
| Graciela Ramos I  | GR 1   | 9  | 187     | 21   | 20   | 10,5 |               | a      | a      | 16,39883   | 1,28058 | 1,21960 | 0,64029 |
| Graciela Ramos I  | GR 1   | 10 | 188     | 20   | 19   | 8    |               | a      | a      | 14,48631   | 1,38061 | 1,31158 | 0,55225 |
| Graciela Ramos I  | GR 1   | 11 | 189     | 21,5 | 21   | 10   |               | a      | a      | 16,52796   | 1,30083 | 1,27057 | 0,60504 |
| Graciela Ramos I  | GR 1   | 12 | 190     | 19,5 | 19   | 12,5 |               | a      | a      | 16,66861   | 1,16986 | 1,13987 | 0,74991 |
| Graciela Ramos I  | GR 1   | 13 | 191     | 15   | 12   | 2    | Pecana        | b      | b      | 7,11379    | 2,10858 | 1,68687 | 0,28114 |
| Graciela Ramos I  | GR 1   | 14 | 192     | 20   | 15   | 3,5  | Pecana        | b      | b      | 10,16396   | 1,96774 | 1,47580 | 0,34435 |
| Bety Quiroga      | B      | 1  | 193     | 8,5  | 8,5  | 1,5  |               | a      | a      | 4,76771    | 1,78283 | 1,78283 | 0,31462 |
| Bety Quiroga      | B      | 2  | 194     | 12,5 | 12,5 | 5    |               | a      | a      | 9,21008    | 1,35721 | 1,35721 | 0,54288 |
| Bety Quiroga      | B      | 3  | 195     | 7,5  | 7,5  | 2    |               | a      | a      | 4,82745    | 1,55362 | 1,55362 | 0,41430 |
| Bety Quiroga      | B      | 4  | 196     | 22   | 21   | 12   | *             | a      | a      | 17,69869   | 1,24303 | 1,18653 | 0,67802 |
| Celsa Ramos       | C      | 1  | 197     | 15   | 10   | 2    | Pecana        | b      | b      | 6,69433    | 2,24070 | 1,49380 | 0,29876 |
| Celsa Ramos       | C      | 2  | 198     | 10   | 10   | 1,5  |               | a      | a      | 5,31329    | 1,88207 | 1,88207 | 0,28231 |
| Celsa Ramos       | C      | 3  | 199     | 20   | 20   | 11   |               | a      | a      | 16,38643   | 1,22052 | 1,22052 | 0,67129 |
| Celsa Ramos       | C      | 4  | 200     | 18   | 18   | 7    | Ad 5          | c      | a      | 13,13856   | 1,37001 | 1,37001 | 0,53278 |
| Celsa Ramos       | C      | 5  | 201     | 13   | 11   | 1,5  | Ad 4          | c      | a      | 5,98608    | 2,17171 | 1,83760 | 0,25058 |
| Celsa Ramos       | C      | 6  | 202     | 14   | 13   | 2    |               | a      | a      | 7,14004    | 1,96077 | 1,82072 | 0,28011 |
| Celsa Ramos       | C      | 7  | 203     | 13   | 7,5  | 1    | Pecana        | b      | b      | 4,60258    | 2,82450 | 1,62952 | 0,21727 |
| Celsa Ramos       | C      | 8  | 204     | 15   | 13   | 2    |               | a      | a      | 7,30614    | 2,05307 | 1,77932 | 0,27374 |
| Celsa Ramos       | C      | 9  | 205     | 8    | 6    | 1,5  |               | a      | a      | 4,16017    | 1,92300 | 1,44225 | 0,36056 |
| San Isidro        | S      | 1  | 206     | 19   | 17,5 | 8    |               | a      | a      | 13,85566   | 1,37128 | 1,26302 | 0,57738 |
| San Isidro        | S      | 2  | 207     | 10   | 10   | 1,5  |               | a      | a      | 5,31329    | 1,88207 | 1,88207 | 0,28231 |
| La Toma           | LT     | 1  | 208     | 13   | 13   | 4    |               | a      | a      | 8,77638    | 1,48125 | 1,48125 | 0,45577 |
| La Toma           | LT     | 2  | 209     | 13   | 11   | 1,5  |               | a      | a      | 5,98608    | 2,17171 | 1,83760 | 0,25058 |

Tabla 17. Conjuntos de molienda del cono aluvial del Quimivil

| Conjunto | Código | Nº | Nº cont | Dma  | Dme  | Prof | Observaciones            | Tipo 1 | Tipo 2 | Media Geom | DM/MG   | Dme/MG  | Prof/MG |
|----------|--------|----|---------|------|------|------|--------------------------|--------|--------|------------|---------|---------|---------|
| Albá     | A      | 1  | 210     | 22,5 | 19,5 | 7,5  |                          | a      | a      | 14,87394   | 1,51271 | 1,31102 | 0,50424 |
| Albá     | A      | 2  | 211     | 21,5 | 21,5 | 10   |                          | a      | a      | 16,65811   | 1,29066 | 1,29066 | 0,60031 |
| Albá     | A      | 3  | 212     | 19   | 17   | 8,5  | Ad 4                     | c      | a      | 14,00255   | 1,35690 | 1,21406 | 0,60703 |
| Albá     | A      | 4  | 213     | 19,5 | 16,5 | 10   | Ad 3                     | c      | a      | 14,76294   | 1,32088 | 1,11766 | 0,67737 |
| Albá     | A      | 5  | 214     | 20   | 19   | 7    | Poco pulido en periferia | a      | a      | 13,85566   | 1,44345 | 1,37128 | 0,50521 |
| Albá     | A      | 6  | 215     | 22   | 20   | 11,5 |                          | a      | a      | 17,16789   | 1,28146 | 1,16497 | 0,66986 |
| Albá     | A      | 7  | 216     | 17   | 17   | 6,5  |                          | a      | a      | 12,33873   | 1,37778 | 1,37778 | 0,52680 |
| Albá     | A      | 8  | 217     | 14,5 | 13   | 2,5  |                          | a      | a      | 7,78187    | 1,86331 | 1,67055 | 0,32126 |
| Albá     | A      | 9  | 218     | 13   | 13   | 2,5  | No Pulido                | a      | a      | 7,50370    | 1,73248 | 1,73248 | 0,33317 |
| Albá     | A      | 10 | 219     | 14   | 14   | 5,5  |                          | a      | a      | 10,25352   | 1,36538 | 1,36538 | 0,53640 |
| Albá     | A      | 11 | 220     | 23   | 22   | 10,5 |                          | a      | a      | 17,44938   | 1,31810 | 1,26079 | 0,60174 |
| Albá     | A      | 12 | 221     | 18,5 | 18   | 7,5  |                          | a      | a      | 13,56756   | 1,36355 | 1,32669 | 0,55279 |
| Albá     | A      | 13 | 222     | 21,5 | 21,5 | 12,5 |                          | a      | a      | 17,94440   | 1,19815 | 1,19815 | 0,69660 |
| Albá     | A      | 14 | 223     | 16   | 15,5 | 5,5  |                          | a      | a      | 11,09017   | 1,44272 | 1,39763 | 0,49593 |
| Albá     | A      | 15 | 224     | 24,5 | 23,5 | 11,5 |                          | a      | a      | 18,77777   | 1,30473 | 1,25148 | 0,61243 |
| Albá     | A      | 16 | 225     | 20   | 19,5 | 11   |                          | a      | a      | 16,24872   | 1,23087 | 1,20009 | 0,67698 |
| Albá     | A      | 17 | 226     | 18,5 | 17   | 7,5  |                          | a      | a      | 13,31151   | 1,38977 | 1,27709 | 0,56342 |
| Albá     | A      | 18 | 227     | 16,5 | 16   | 5    |                          | a      | a      | 10,96961   | 1,50416 | 1,45857 | 0,45580 |
| Albá     | A      | 19 | 228     | 22   | 21,5 | 10   |                          | a      | a      | 16,78625   | 1,31060 | 1,28081 | 0,59573 |
| Albá     | A      | 20 | 229     | 18   | 17,5 | 7,5  |                          | a      | a      | 13,31856   | 1,35150 | 1,31396 | 0,56312 |
| Albá     | A      | 21 | 230     | 21,5 | 21   | 10   |                          | a      | a      | 16,52796   | 1,30083 | 1,27057 | 0,60504 |
| Albá     | A      | 22 | 231     | 23,5 | 19,5 | 6    |                          | a      | a      | 14,00935   | 1,67745 | 1,39193 | 0,42829 |
| Albá     | A      | 23 | 232     | 21   | 19,5 | 9,5  |                          | a      | a      | 15,72748   | 1,33524 | 1,23987 | 0,60404 |
| Albá     | A      | 24 | 233     | 23   | 18   | 5,5  |                          | a      | a      | 13,15591   | 1,74826 | 1,36821 | 0,41806 |
| Albá     | A      | 25 | 234     | 23   | 23   | 11,5 |                          | a      | a      | 18,25511   | 1,25992 | 1,25992 | 0,62996 |
| Albá     | A      | 26 | 235     | 20   | 19   | 9,5  | Ad 27                    | c      | a      | 15,34037   | 1,30375 | 1,23856 | 0,61928 |
| Albá     | A      | 27 | 236     | 18   | 16   | 6,5  | Ad 26                    | c      | a      | 12,32448   | 1,46051 | 1,29823 | 0,52741 |
| Albá     | A      | 28 | 237     | 20   | 19,5 | 9    |                          | a      | a      | 15,19739   | 1,31602 | 1,28311 | 0,59221 |
| Albá     | A      | 29 | 238     | 18   | 13   | 2    | Pecana                   | b      | b      | 7,76394    | 2,31841 | 1,67441 | 0,25760 |
| Albá     | A      | 30 | 239     | 22   | 22   | 10   |                          | a      | a      | 16,91538   | 1,30059 | 1,30059 | 0,59118 |
| Albá     | A      | 31 | 240     | 25   | 18,5 | 6    | Pecana                   | b      | b      | 14,05252   | 1,77904 | 1,31649 | 0,42697 |
| Albá     | A      | 32 | 241     | 17   | 17   | 5,5  |                          | a      | a      | 11,67043   | 1,45667 | 1,45667 | 0,47128 |
| Albá     | A      | 33 | 242     | 20   | 20   | 9    |                          | a      | a      | 15,32619   | 1,30496 | 1,30496 | 0,58723 |
| Albá     | A      | 34 | 243     | 24,5 | 22   | 9,5  |                          | a      | a      | 17,23604   | 1,42144 | 1,27640 | 0,55117 |
| Albá     | A      | 35 | 244     | 22   | 21   | 11   |                          | a      | a      | 17,19273   | 1,27961 | 1,22145 | 0,63981 |

Tabla 17. Conjuntos de molienda del cono aluvial del Quimivil

| Conjunto             | Código | N° | N° cont | D <sub>Ma</sub> | D <sub>me</sub> | Prof | Observaciones | Tipo 1 | Tipo 2 | Media Geom | DM/MG   | Dme/MG  | Prof/MG |
|----------------------|--------|----|---------|-----------------|-----------------|------|---------------|--------|--------|------------|---------|---------|---------|
| Albá                 | A      | 36 | 245     | 24              | 15              | 4,5  | Pecana        | b      | b      | 11,74460   | 2,04349 | 1,27718 | 0,38315 |
| Albá                 | A      | 37 | 246     | 21              | 21              | 11   | Ad 38         | c      | a      | 16,92819   | 1,24053 | 1,24053 | 0,64980 |
| Albá                 | A      | 38 | 247     | 24              | 11              | 5    | Pecana. Ad 37 | bc     | b      | 10,96961   | 2,18786 | 1,00277 | 0,45580 |
| Albá                 | A      | 39 | 248     | 16              | 14,5            | 5    |               | a      | a      | 10,50718   | 1,52277 | 1,38001 | 0,47587 |
| Albá                 | A      | 40 | 249     | 19              | 19              | 5,5  |               | a      | a      | 12,56869   | 1,51169 | 1,51169 | 0,43760 |
| Albá                 | A      | 41 | 250     | 21,5            | 16              | 4,5  | Pecana        | b      | b      | 11,56797   | 1,85858 | 1,38313 | 0,38901 |
| Albá                 | A      | 42 | 251     | 16              | 16              | 6    |               | a      | a      | 11,53800   | 1,38672 | 1,38672 | 0,52002 |
| Albá                 | A      | 43 | 252     | 21              | 21              | 11   |               | a      | a      | 16,92819   | 1,24053 | 1,24053 | 0,64980 |
| Albá                 | A      | 44 | 253     | 18,5            | 18              | 6    |               | a      | a      | 12,59501   | 1,46884 | 1,42914 | 0,47638 |
| Albá                 | A      | 45 | 254     | 24              | 21              | 6,5  |               | a      | a      | 14,85188   | 1,61596 | 1,41396 | 0,43766 |
| Albá                 | A      | 46 | 255     | 20,5            | 20              | 9,5  |               | a      | a      | 15,73388   | 1,30292 | 1,27114 | 0,60379 |
| Albá                 | A      | 47 | 256     | 22,5            | 20              | 8    |               | a      | a      | 15,32619   | 1,46808 | 1,30496 | 0,52198 |
| Albá                 | A      | 48 | 257     | 25              | 16              | 3,5  | Pecana        | b      | b      | 11,18689   | 2,23476 | 1,43025 | 0,31287 |
| Albá                 | A      | 49 | 258     | 21              | 21              | 10   |               | a      | a      | 16,39883   | 1,28058 | 1,28058 | 0,60980 |
| Albá                 | A      | 50 | 259     | 19              | 18              | 6,5  |               | a      | a      | 13,05108   | 1,45582 | 1,37920 | 0,49804 |
| Albá                 | A      | 51 | 260     | 21              | 16              | 3    | Pecana        | b      | b      | 10,02660   | 2,09443 | 1,59576 | 0,29920 |
| Basural              | Ba     | 1  | 261     | 19              | 18              | 19   | Cónico        | d      | d      | 18,66064   | 1,01819 | 0,96460 | 1,01819 |
| Entrada del Quimivil | EQ     | 1  | 262     | 20              | 19              | 6    |               | a      | a      | 13,16169   | 1,51956 | 1,44358 | 0,45587 |
| Entrada del Quimivil | EQ     | 2  | 263     | 20              | 12              | >1   |               | b      | b      |            |         |         |         |
| Entrada del Quimivil | EQ     | 3  | 264     | 20              | 20              | 12,5 |               | a      | a      | 17,09976   | 1,16961 | 1,16961 | 0,73100 |
| Entrada del Quimivil | EQ     | 4  | 265     | 20              | 20              | 13   |               | a      | a      | 17,32478   | 1,15442 | 1,15442 | 0,75037 |
| Entrada del Quimivil | EQ     | 5  | 266     | 18              | 18              | 7    |               | a      | a      | 13,13856   | 1,37001 | 1,37001 | 0,53278 |
| Entrada del Quimivil | EQ     | 6  | 267     | 8               | 8               | >1   |               | a      | a      |            |         |         |         |
| Entrada del Quimivil | EQ     | 7  | 268     | 8               | 8               | >1   |               | a      | a      |            |         |         |         |
| Entrada del Quimivil | EQ     | 8  | 269     | 13              | 11              | 1,5  |               | a      | a      | 5,98608    | 2,17171 | 1,83760 | 0,25058 |
| Beyido               | Be     | 1  | 270     | 22              | 21              | 13,5 |               | a      | a      | 18,40738   | 1,19517 | 1,14085 | 0,73340 |
| Beyido               | Be     | 2  | 271     | 23              | 20              | 15   | Ad 3          | c      | a      | 19,03778   | 1,20812 | 1,05054 | 0,78791 |
| Beyido               | Be     | 3  | 272     | 15              | 13              | 3,5  | Ad 2          | c      | a      | 8,80442    | 1,70369 | 1,47653 | 0,39753 |
| Beyido               | Be     | 4  | 273     | 20              | 20              | 12   |               | a      | a      | 16,86865   | 1,18563 | 1,18563 | 0,71138 |
| Beyido               | Be     | 5  | 274     | 24              | 22              | 18   |               | a      | a      | 21,18209   | 1,13303 | 1,03861 | 0,84977 |
| Beyido               | Be     | 6  | 275     | 16              | 16              | 5,5  |               | a      | a      | 11,20816   | 1,42753 | 1,42753 | 0,49071 |
| Gran roca ovalada    | GRO    | 1  | 276     | 15              | 15              | 2,5  |               | c      | a      | 8,25482    | 1,81712 | 1,81712 | 0,30285 |
| Gran roca ovalada    | GRO    | 2  | 277     | 19              | 18,5            | 9    |               | c      | a      | 14,67988   | 1,29429 | 1,26023 | 0,61308 |
| Gran roca ovalada    | GRO    | 3  | 278     | 8               | 7               | 1    |               | a      | a      | 3,82586    | 2,09103 | 1,82965 | 0,26138 |
| Gran roca ovalada    | GRO    | 4  | 279     | 22              | 20              | 12   |               | a      | a      | 17,41318   | 1,26341 | 1,14856 | 0,68913 |

Tabla 17. Conjuntos de molienda del cono aluvial del Quimivil

| Conjunto             | Código | Nº | Nº cont | Dma  | Dme  | Prof | Observaciones | Tipo 1 | Tipo 2 | Media Geom | DM/MG   | Dme/MG  | Prof/MG |
|----------------------|--------|----|---------|------|------|------|---------------|--------|--------|------------|---------|---------|---------|
| Gran roca ovalada    | GRO    | 5  | 280     | 20   | 18,5 | 10   |               | a      | a      | 15,46680   | 1,29309 | 1,19611 | 0,64655 |
| Gran roca ovalada    | GRO    | 6  | 281     | 17   | 16   | 5    |               | a      | a      | 11,07932   | 1,53439 | 1,44413 | 0,45129 |
| Gran roca ovalada    | GRO    | 7  | 282     | 22   | 20   | 9    |               | a      | a      | 15,82092   | 1,39056 | 1,26415 | 0,56887 |
| Gran roca ovalada    | GRO    | 8  | 283     | 16,5 | 16,5 | 5,5  |               | a      | a      | 11,44046   | 1,44225 | 1,44225 | 0,48075 |
| Gran roca ovalada    | GRO    | 9  | 284     | 20,5 | 20,5 | 8,5  |               | a      | a      | 15,28653   | 1,34105 | 1,34105 | 0,55605 |
| Gran roca ovalada    | GRO    | 10 | 285     | 20   | 19,5 | 10   |               | a      | a      | 15,74061   | 1,27060 | 1,23883 | 0,63530 |
| Gran roca ovalada    | GRO    | 11 | 286     | 20,5 | 20   | 10   |               | a      | a      | 16,00521   | 1,28083 | 1,24959 | 0,62480 |
| Gran roca ovalada    | GRO    | 12 | 287     | 17,5 | 16,5 | 7    |               | a      | a      | 12,64368   | 1,38409 | 1,30500 | 0,55364 |
| Gran roca ovalada    | GRO    | 13 | 288     | 12,5 | 12   | 2,5  |               | a      | a      | 7,21125    | 1,73340 | 1,66407 | 0,34668 |
| Andenes              | An     | 1  | 289     | 18   | 15   | 2    | Pecana        | b      | b      | 8,14325    | 2,21042 | 1,84202 | 0,24560 |
| Andenes              | An     | 2  | 290     | 20   | 18   | 6    |               | a      | a      | 12,92661   | 1,54720 | 1,39248 | 0,46416 |
| Andenes              | An     | 3  | 291     | 20   | 19   | 8,5  |               | a      | a      | 14,78203   | 1,35299 | 1,28534 | 0,57502 |
| Andenes              | An     | 4  | 292     | 8    | 7    | 1    |               | a      | a      | 3,82586    | 2,09103 | 1,82965 | 0,26138 |
| Andenes              | An     | 5  | 293     | 21   | 20   | 12,5 |               | a      | a      | 17,38013   | 1,20828 | 1,15074 | 0,71921 |
| Andenes              | An     | 6  | 294     | 21   | 20   | 11   |               | a      | a      | 16,65510   | 1,26087 | 1,20083 | 0,66046 |
| Andenes              | An     | 7  | 295     | 19   | 19   | 8    |               | a      | a      | 14,24073   | 1,33420 | 1,33420 | 0,56177 |
| Andenes              | An     | 8  | 296     | 21   | 20   | 8    |               | a      | a      | 14,97774   | 1,40208 | 1,33531 | 0,53413 |
| Andenes              | An     | 9  | 297     | 20   | 18   | 10   | Ad.10         | c      | a      | 15,32619   | 1,30496 | 1,17446 | 0,65248 |
| Andenes              | An     | 10 | 298     | 19   | 13   | 6    | Ad. 9         | c      | a      | 11,40117   | 1,66650 | 1,14023 | 0,52626 |
| Andenes              | An     | 11 | 299     | 21   | 20   | 8    |               | a      | a      | 14,97774   | 1,40208 | 1,33531 | 0,53413 |
| Andenes              | An     | 12 | 300     | 21   | 20   | 14   |               | a      | a      | 18,04925   | 1,16348 | 1,10808 | 0,77566 |
| Andenes              | An     | 13 | 301     | 22   | 21   | 11   |               | a      | a      | 17,19273   | 1,27961 | 1,22145 | 0,63981 |
| Andenes              | An     | 14 | 302     | 15   | 12   | 3    | Pecana        | b      | b      | 8,14325    | 1,84202 | 1,47361 | 0,36840 |
| Cerro de los Árboles | CA     | 1  | 303     | 20   | 20   | 12,5 |               | a      | a      | 17,09976   | 1,16961 | 1,16961 | 0,73100 |
| Cerro de los Árboles | CA     | 2  | 304     | 20   |      | 8    | Fracturado    | a      | a      |            |         |         |         |
| Cerro de los Árboles | CA     | 3  | 305     | 12,5 | 12,5 | 3,5  |               | a      | a      | 8,17767    | 1,52855 | 1,52855 | 0,42799 |
| La Isla              | LI     | 1  | 306     | 20   | 18   | 15   |               | a      | a      | 17,54411   | 1,13998 | 1,02599 | 0,85499 |
| La Isla              | LI     | 2  | 307     | 17   | 16   | 6    |               | a      | a      | 11,77353   | 1,44392 | 1,35898 | 0,50962 |
| La Isla              | LI     | 3  | 308     | 22   | 21   | 17   |               | a      | a      | 19,87759   | 1,10677 | 1,05647 | 0,85523 |
| La Isla              | LI     | 4  | 309     | 15   | 12   | 2    | Pecana        | b      | b      | 7,11379    | 2,10858 | 1,68687 | 0,28114 |
| La Isla              | LI     | 5  | 310     | 10,5 | 10   | 1    |               | a      | a      | 4,71769    | 2,22566 | 2,11968 | 0,21197 |
| La Isla              | LI     | 6  | 311     | 17   | 17   | 5,5  |               | a      | a      | 11,67043   | 1,45667 | 1,45667 | 0,47128 |
| Los Talas            | LT     | 1  | 312     | 18   | 18   | 2,5  |               | a      | a      | 9,32170    | 1,93098 | 1,93098 | 0,26819 |
| Los Talas            | LT     | 2  | 313     | 21   | 20   | 7,5  |               | a      | a      | 14,65897   | 1,43257 | 1,36435 | 0,51163 |
| Los Talas            | LT     | 3  | 314     | 21   | 20   | 6,5  |               | a      | a      | 13,97615   | 1,50256 | 1,43101 | 0,46508 |

Tabla 17. Conjuntos de molienda del cono aluvial del Quimivil

| Conjunto          | Código | N° | N° cont | D <sub>Ma</sub> | D <sub>me</sub> | Prof | Observaciones | Tipo 1 | Tipo 2 | Media Geom | DM/MG     | Dme/MG     | Prof/MG    |
|-------------------|--------|----|---------|-----------------|-----------------|------|---------------|--------|--------|------------|-----------|------------|------------|
| Los Talas         | LT     | 4  | 315     | 20              | 20              | 8,5  |               | a      | a      | 15,03695   | 1,33006   | 1,33006    | 0,56527    |
| Los Talas         | LT     | 5  | 316     | 21              | 20              | 7    | Ad 6          | c      | a      | 14,32570   | 1,46590   | 1,39609    | 0,48863    |
| Los Talas         | LT     | 6  | 317     | 24              | 18              | 4    | Ad 5          | c      | a      | 12,00000   | 2,00000   | 1,50000    | 0,33333    |
| Los Talas         | LT     | 7  | 318     | 24              | 23              | 9,5  |               | a      | a      | 17,37351   | 1,38141   | 1,32385    | 0,54681    |
| Los Talas         | LT     | 8  | 319     | 21              | 20              | 6    | Ad 9          | c      | a      | 13,60818   | 1,54319   | 1,46970    | 0,44091    |
| Los Talas         | LT     | 9  | 320     | 18              | 13              | 4,5  | Ad 8          | c      | b      | 10,17363   | 1,76928   | 1,27781    | 0,44232    |
| Divisadero Base   | DB     | 1  | 321     | 21              | 20              | 12   |               | a      | a      | 17,145238  | 1,2248299 | 1,16650467 | 0,6999028  |
| Divisadero cima 1 | DC1    | 1  | 322     | 31              | 30              | 25,5 |               | c      | c      | 28,730358  | 1,078998  | 1,04419164 | 0,88756289 |
| Divisadero cima 2 | DC2    | 1  | 323     | 29              | 28              | 20   |               | c      | c      | 25,323788  | 1,1451683 | 1,10567975 | 0,78977125 |
| Loma Larga Cima   | LLC    | 1  | 324     | 25              | 23              | 13   |               | a      | a      | 19,552565  | 1,2786046 | 1,17631627 | 0,66487441 |



Tabla 18. Conjuntos de molienda de San Juan y Sgo. del Estero

| Conjunto                   | Código | N° | N° cont | DMA | Dme | Prof | Tipo 1 | Tipo 2 | Media Geom | DM/MG      | Dme/MG     | Prof/MG    |
|----------------------------|--------|----|---------|-----|-----|------|--------|--------|------------|------------|------------|------------|
| La Puntilla (SJ)           | SJ     | 1  | 321     | 18  | 14  | 12   | d      | d      | 14,4608536 | 1,2447398  | 0,96813096 | 0,82982653 |
| La Puntilla (SJ)           | SJ     | 2  | 322     | 18  | 16  | 21   | d      | d      | 18,2195338 | 0,98795063 | 0,87817834 | 1,15260907 |
| La Puntilla (SJ)           | SJ     | 3  | 323     | 18  | 18  | 26   | d      | d      | 20,3472687 | 0,88463962 | 0,88463962 | 1,27781278 |
| La Puntilla (SJ)           | SJ     | 4  | 324     | 19  | 17  | 26   | a      | a      | 20,3263137 | 0,93474893 | 0,83635431 | 1,27913012 |
| La Puntilla (SJ)           | SJ     | 5  | 325     | 20  | 18  | 26   | d      | d      | 21,0745649 | 0,94901129 | 0,85411016 | 1,23371468 |
| La Puntilla (SJ)           | SJ     | 6  | 326     | 24  | 23  | 34   | d      | d      | 26,5749628 | 0,90310569 | 0,86547628 | 1,27939972 |
| La Puntilla (SJ)           | SJ     | 7  | 327     | 21  | 19  | 30   | d      | d      | 22,8751904 | 0,91802515 | 0,83059418 | 1,3114645  |
| La Puntilla (SJ)           | SJ     | 8  | 328     | 24  | 23  | 30   | d      | d      | 25,489038  | 0,94158124 | 0,90234869 | 1,17697655 |
| Ruarte (SJ)                | SJ     | 1  | 329     | 21  | 19  | 22   | d      | d      | 20,6283833 | 1,01801483 | 0,92106103 | 1,06649172 |
| Ruarte (SJ)                | SJ     | 2  | 330     | 31  | 24  | 34   | b      | b      | 29,3551261 | 1,05603362 | 0,81757441 | 1,15823042 |
| Ruarte (SJ)                | SJ     | 3  | 331     | 18  | 17  | 19   | d      | d      | 17,9814624 | 1,00103093 | 0,9454181  | 1,05664376 |
| Ruarte (SJ)                | SJ     | 4  | 332     | 30  | 27  | 42   | d      | d      | 32,4024689 | 0,92585537 | 0,83326984 | 1,29619752 |
| Ruarte (SJ)                | SJ     | 5  | 333     | 23  | 18  | 25   | d      | d      | 21,7928209 | 1,05539343 | 0,82596008 | 1,14716677 |
| Ruarte (SJ)                | SJ     | 6  | 334     | 22  | 18  | 27   | d      | d      | 22,0302614 | 0,99862637 | 0,81705794 | 1,22558691 |
| Ruarte (SJ)                | SJ     | 7  | 335     | 20  | 18  | 27   | d      | d      | 21,3413598 | 0,93714741 | 0,84343267 | 1,265149   |
| Ruarte (SJ)                | SJ     | 8  | 336     | 23  | 20  | 31   | d      | d      | 24,2497077 | 0,94846504 | 0,82475221 | 1,27836592 |
| Ruarte (SJ)                | SJ     | 9  | 337     | 23  | 22  | 22   | d      | d      | 22,3284066 | 1,03007798 | 0,98529198 | 0,98529198 |
| Ruarte (SJ)                | SJ     | 10 | 338     | 20  | 14  | 25   | d      | d      | 19,1293118 | 1,04551592 | 0,73186114 | 1,3068949  |
| Ruarte (SJ)                | SJ     | 11 | 339     | 25  | 16  | 24   | d      | d      | 21,2531714 | 1,17629504 | 0,75282882 | 1,12924323 |
| Ruarte (SJ)                | SJ     | 12 | 340     | 26  | 25  | 43   | a      | a      | 30,347804  | 0,85673415 | 0,82378283 | 1,41690647 |
| Ischagón (Sgo. Del estero) | Sgo.   | 1  | 341     | 21  | 21  | 26   | d      | d      | 22,5495206 | 0,93128366 | 0,93128366 | 1,15301786 |
| Ischagón (Sgo. Del estero) | Sgo.   | 2  | 342     | 24  | 24  | 39   | d      | d      | 28,2160163 | 0,85058074 | 0,85058074 | 1,3821937  |
| Ischagón (Sgo. Del estero) | Sgo.   | 3  | 343     | 23  | 23  | 28   | d      | d      | 24,5586544 | 0,9365334  | 0,9365334  | 1,14012761 |
| Shuimán (Sgo, del Estero)  | Sgo.   | 4  | 344     | 24  | 20  | 24   | d      | d      | 22,5848647 | 1,06265857 | 0,88554881 | 1,06265857 |

Tabla 19. Análisis lítico de C1 y C2 de conjunto Ruinas

| Sitio; cuad; nivel | N   | Materia prima   | Clasificación tecno<br>tipológica    | Largo   | Ancho   | Residuos<br>macroscópicos  | Tipo de instrumento | Rasgos utilitarios |
|--------------------|-----|-----------------|--------------------------------------|---------|---------|----------------------------|---------------------|--------------------|
| Ruinas;C1;N1       | 1   | Granitoidea     | Fragmento externo                    | 2,5 cm. | 2,3 cm. | No                         | Mano de moler       | Pulido de uso      |
| Ruinas;C1;N1       | 2   | Granitoidea     | Fragmento externo                    | 0,9 cm. | 0,8 cm. | Hollin                     | Mano de moler       | Quemado            |
| Ruinas;C1;N1       | 3   | Cuarzo          | Desecho de talla                     | 0,6 cm. | 0,6 cm. | No                         | Indet               | No                 |
| Ruinas;C1;N3       | 4   | Granitoidea     | Lasca                                | 2,7 cm. | 2,2 cm. | No                         | Mano de moler       | Pulido de uso      |
| Ruinas;C1;N3       | 5   | Granitoidea     | Fragmento externo                    | 3,4 cm. | 3,1 cm. | No                         | Mano de moler       | Machacado          |
| Ruinas;C1;N3       | 6   | Granitoidea     | Fragmento interno                    | 3,1 cm. | 2,5 cm. | No                         | Mano de moler       | Pulido de uso      |
| Ruinas;C1;N3       | 7   | Diorita         | Desecho de talla                     | 1,4 cm. | 1,2 cm. | No                         | Indet               | No                 |
| Ruinas;C1;N3       | 8   | Cristal de roca | Microlasca                           | 0,5 cm. | 0,3 cm. | No                         | Indet               | No                 |
| Ruinas;C1;N3       | 9   | Cuarzo          | Desecho de talla                     | 1 cm.   | 0,8 cm. | No                         | Indet               | No                 |
| Ruinas;C1;N4       | 10  | Granitoidea     | Fragmento externo                    | 3,6 cm. | 1,8 cm. | No                         | Mano de moler       | Pulido de uso      |
| Ruinas;C1;N4       | 11  | Granitoidea     | Fragmento interno                    | 1,8 cm. | 1,7 cm. | No                         | Mano de moler       | Pulido de uso      |
| Ruinas;C1;N4       | 12  | Granitoidea     | Fragmento externo                    | 1,8 cm. | 0,8 cm. | No                         | Mano de moler       | Pulido de uso      |
| Ruinas;C1;N4       | 13  | Granitoidea     | Lasca                                | 2 cm.   | 1,4 cm. | No                         | Mano de moler       | No                 |
| Ruinas;C1;N4       | 14  | Granitoidea     | Fragmento externo                    | 1,2 cm. | 0,6 cm. | No                         | Mano de moler       | No                 |
| Ruinas;C1;N4       | 15  | Granitoidea     | Fragmento interno                    | 1,2 cm. | 1,1 cm. | No                         | Mano de moler       | No                 |
| Ruinas;C1;N4       | 16  | Cuarzo          | Lasca                                | 0,9 cm. | 0,6 cm. | No                         | Indet               | No                 |
| Ruinas;C1;N4       | 17  | Cuarzo          | Lasca de<br>presión/desecho de talla | 1 cm.   | 0,4 cm. | No                         | Indet               | No                 |
| Ruinas;C1;N4       | 18  | Cuarzo          | Desecho de talla                     | 1,1 cm. | 0,5 cm. | No                         | Indet               | No                 |
| Ruinas;C1;N4       | 19  | Cuarzo          | Desecho de talla                     | 0,9 cm. | 0,6 cm. | No                         | Indet               | No                 |
| Ruinas; C1;N5      | 20  | Granitoidea     | Fragmento externo                    | 1,8 cm. | 1,6 cm. | No                         | Mano de moler       | No                 |
| Ruinas; C1;N5      | 21  | Indet           | Lasca                                | 1,7 cm. | 1,6 cm. | No                         | Indet               | No                 |
| Ruinas; C1;N5      | 22  | Granitoidea     | Fragmento interno                    | 2,4 cm. | 1,7 cm. | No                         | Mano de moler       | Pulido de uso      |
| Ruinas; C1;N5      | 23  | Cuarzo          | Lasca                                | 1,1 cm. | 0,7 cm. | No                         | Indet               | No                 |
| Ruinas; C1;N5      | 24  | Cuarzo          | Desecho de talla                     | 1 cm.   | 0,9 cm. | No                         | Indet               | No                 |
| Ruinas; C1;N5      | 25  | Cuarzo          | Lasca                                | 2 cm.   | 1,7 cm. | No                         | Indet               | No                 |
| Ruinas; C1;N5      | 26  | Granitoidea     | Fragmento externo                    | 1,2 cm. | 1,3 cm. | No                         | Mano de moler       | Pulido de uso      |
| Ruinas; C1;N6      | 27  | Obsidiana       | Lasca de<br>presión/desecho de talla | 0,6 cm. | 0,4 cm. | No                         | Indet               | No                 |
| Ruinas; C1;N6      | 28  | Granitoidea     | Lasca                                | 1,6 cm. | 0,9 cm. | No                         | Mano de moler       | No                 |
| Ruinas; C1;N6      | 29  | Granitoidea     | Lasca                                | 1,5 cm. | 0,9 cm. | No                         | Mano de moler       | No                 |
| Ruinas; C1;N6      | 30  | Granitoidea     | Fragmento externo                    | 1,2 cm. | 0,9 cm. | No                         | Mano de moler       | Pulido de uso      |
| Ruinas; C1;N6      | 31  | Granitoidea     | Fragmento externo                    | 2,1 cm. | 1,1 cm. | No                         | Mano de moler       | Pulido de uso      |
| Ruinas; C1;N6      | 32  | Cuarzo          | Lasca                                | 1 cm.   | 0,4 cm. | No                         | Indet               | No                 |
| Ruinas; C1;N6      | 33  | Granitoidea     | Lasca                                | 2,3 cm. | 2,1 cm. | No                         | Mano de moler       | No                 |
| Ruinas; C1;N6      | 34  | Granitoidea     | Lasca                                | 0,9 cm. | 0,6 cm. | No                         | Mano de moler       | No                 |
| Ruinas; C1;N6      | 35  | Diorita         | Lasca                                | 1,4 cm. | 0,8 cm. | No                         | Indet               | Pulido             |
| Ruinas; C1;N6      | 137 | Granitoidea     | Fragmento de mortero                 | 5,5 cm. | 4,9 cm. | No                         | Ninguno             | Marcas de cuña     |
| Ruinas; C1;N6      | 138 | Andesita        | Núcleo                               | 7,4 cm. | 5,9 cm. | No                         | Ninguno             | No                 |
| Ruinas; C1;N6      | 139 | Andesita        | Lasca                                | 5,9 cm. | 4 cm.   | No                         | Indet               | No                 |
| Ruinas; C1;N6      | 140 | Granitoidea     | Lasca                                | 5,2 cm. | 4,6 cm. | Sust. orgánica<br>adherida | Mano de moler       | Pulido de uso      |
| Ruinas; C1;N7      | 36  | Granitoidea     | Fragmento interno                    | 7,5 cm. | 3,4 cm. | Sedimento                  | Mano de moler       | Pulido de uso      |
| Ruinas; C1;N7      | 37  | Granitoidea     | Lasca                                | 4,4 cm. | 3,8 cm. | No                         | Mano de moler       | No                 |
| Ruinas; C1;N7      | 38  | Granitoidea     | Fragmento externo                    | 3,6 cm. | 2 cm.   | Sust. orgánica<br>adherida | Mano de moler       | Pulido de uso      |

Tabla 19. Análisis lítico de C1 y C2 de conjunto Ruinas

| Sitio; cuad; nivel | N   | Materia prima | Clasificación tecno<br>tipológica | Largo   | Ancho   | Residuos<br>macroscópicos  | Tipo de instrumento      | Rasgos utilitarios |
|--------------------|-----|---------------|-----------------------------------|---------|---------|----------------------------|--------------------------|--------------------|
| Ruinas; C1;N7      | 39  | Granitoidea   | Fragmento interno                 | 3,3 cm. | 2,3 cm. | No                         | Mano de moler            | Pulido de uso      |
| Ruinas; C1;N7      | 40  | Granitoidea   | Fragmento interno                 | 4 cm.   | 2,3 cm. | No                         | Mano de moler            | No                 |
| Ruinas; C1;N7      | 41  | Granitoidea   | Fragmento externo                 | 3,2 cm. | 1,8 cm. | No                         | Mano de moler            | Pulido de uso      |
| Ruinas; C1;N7      | 42  | Granitoidea   | Fragmento interno                 | 3,5 cm. | 2,4 cm. | No                         | Indet                    | No                 |
| Ruinas; C1;N7      | 43  | Granitoidea   | Fragmento interno?                | 3,3 cm. | 3 cm.   | No                         | Indet                    | No                 |
| Ruinas; C1;N7      | 44  | Granitoidea   | Lasca                             | 2,7 cm. | 1,8 cm. | No                         | Mano de moler?           | No                 |
| Ruinas; C1;N7      | 45  | Granitoidea   | Fragmento externo                 | 2,9 cm. | 1,4 cm. | Sust. orgánica<br>adherida | Indet                    | Pulido de uso      |
| Ruinas; C1;N7      | 46  | Granitoidea   | Fragmento interno                 | 2,8 cm. | 1,8 cm. | No                         | Mano de moler            | No                 |
| Ruinas; C1;N7      | 47  | Granitoidea   | Fragmento externo                 | 1,8 cm. | 1,2 cm. | Hollin                     | Indet                    | Quemado            |
| Ruinas; C1;N7      | 48  | Granitoidea   | Fragmento interno                 | 2,8 cm. | 1,8 cm. | No                         | Mano de moler            | Pulido de uso      |
| Ruinas; C1;N7      | 49  | Granitoidea   | Fragmento interno                 | 1,6 cm. | 0,7 cm. | No                         | Indet                    | No                 |
| Ruinas; C1;N7      | 50  | Granitoidea   | Lasca                             | 0,9 cm. | 0,6 cm. | No                         | Indet                    | No                 |
| Ruinas; C1;N7      | 51  | Granitoidea   | Lasca                             | 1,1 cm. | 0,5 cm. | No                         | Indet                    | No                 |
| Ruinas; C1;N7      | 52  | Indet         | Fragmento externo                 | 1 cm.   | 0,6 cm. | No                         | Indet                    | Pulido de uso      |
| Ruinas; C1;N7      | 127 | Granitoidea   | Lasca                             | 1,9 cm. | 1,6 cm. | No                         | Indet                    | No                 |
| Ruinas; C1;N7      | 128 | Granitoidea   | Fragmento interno                 | 2,2 cm. | 1,9 cm. | No                         | Fragmento interno        | Pulido de uso      |
| Ruinas; C1;N7      | 129 | Granitoidea   | Fragmento externo                 | 1,6 cm. | 1,3 cm. | No                         | Mano de moler            | No                 |
| Ruinas; C1;N7      | 130 | Granitoidea   | Lasca                             | 1,9 cm. | 1 cm.   | No                         | Indet                    | No                 |
| Ruinas; C1;N7      | 131 | Granitoidea   | Fragmento de mortero              | 3,3 cm. | 2,4 cm. | No                         | Fragmento de<br>mortero? | No                 |
| Ruinas; C1;N7      | 132 | Granitoidea   | Lasca                             | 1,5 cm. | 1,3 cm. | No                         | Indet                    | No                 |
| Ruinas; C1;N7      | 133 | Granitoidea   | Fragmento interno                 | 1,8 cm. | 1 cm    | No                         | Fragmento interno        | No                 |
| Ruinas; C1;N7      | 134 | Granitoidea   | Lasca                             | 1,7 cm  | 1,3 cm. | No                         | Indet                    | No                 |
| Ruinas; C1;N7      | 135 | Granitoidea   | Lasca                             | 1,1 cm. | 1,1 cm. | No                         | Indet                    | No                 |
| Ruinas; C1;N7      | 136 | Granitoidea   | Lasca                             | 0,9 cm. | 0,9 cm  | No                         | Indet                    | No                 |
| Ruinas; C1;N8      | 53  | Calcedonia    | Desecho de talla                  | 1,4 cm. | 1,3 cm. | No                         | Indet                    | No                 |
| Ruinas; C1;N8      | 54  | Granitoidea   | Fragmento interno                 | 2,1 cm. | 1,9 cm. | No                         | Mano de moler            | Pulido de uso      |
| Ruinas; C1;N8      | 55  | Granitoidea   | Fragmento interno                 | 2 cm.   | 1,8 cm. | No                         | Mano de moler            | No                 |
| Ruinas; C1;N8      | 56  | Granitoidea   | Fragmento externo                 | 3,3 cm. | 1 cm.   | No                         | Mano de moler?           | Pulido de uso      |
| Ruinas; C1;N8      | 57  | Granitoidea   | Fragmento interno                 | 1,7 cm. | 1,5 cm. | No                         | Mano de moler            | Pulido de uso      |
| Ruinas; C1;N8      | 58  | Granitoidea   | Lasca                             | 2 cm.   | 1,6 cm. | Hollin                     | Indet                    | Quemado            |
| Ruinas; C1;N8      | 59  | Granitoidea   | Fragmento interno                 | 2,3 cm. | 2 cm.   | No                         | Mano de moler            | Pulido de uso      |
| Ruinas; C1;N8      | 60  | Granitoidea   | Fragmento interno                 | 2,3 cm. | 0,4 cm. | No                         | Indet                    | No                 |
| Ruinas; C1;N8      | 61  | Granitoidea   | Fragmento interno                 | 2,8 cm. | 1,6 cm. | No                         | Indet                    | No                 |
| Ruinas; C1;N8      | 62  | Granitoidea   | Fragmento externo                 | 3,2 cm. | 1,5 cm. | No                         | Mano de moler            | Pulido de uso      |
| Ruinas; C1;N8      | 63  | Granitoidea   | Lasca                             | 1,5 cm. | 1,1 cm. | No                         | Indet                    | Pulido de uso      |
| Ruinas; C1;N8      | 64  | Granitoidea   | Fragmento interno                 | 2,4 cm. | 2,3 cm. | No                         | Indet                    | No                 |
| Ruinas; C1;N8      | 65  | Granitoidea   | Fragmento externo                 | 1,8 cm. | 1,7 cm. | No                         | Mano de moler            | Pulido de uso      |
| Ruinas; C1;N8      | 66  | Granitoidea   | Fragmento interno                 | 2,2 cm. | 1,3 cm. | No                         | Mano de moler            | Pulido de uso      |
| Ruinas; C1;N8      | 67  | Granitoidea   | Fragmento interno                 | 1,9 cm. | 1,4 cm. | No                         | Indet                    | No                 |
| Ruinas; C1;N8      | 68  | Granitoidea   | Fragmento interno                 | 1,3 cm. | 1,1 cm. | No                         | Indet                    | No                 |
| Ruinas; C1;N8      | 69  | Granitoidea   | Lasca                             | 1,8 cm. | 1,3 cm. | No                         | Indet                    | No                 |
| Ruinas; C1;N8      | 70  | Granitoidea   | Lasca                             | 1,9 cm. | 1,5 cm. | No                         | Indet                    | No                 |
| Ruinas; C1;N8      | 71  | Diorita       | Lasca con corteza                 | 3,4 cm. | 1,8 cm. | No                         | Indet                    | Pulido             |
| Ruinas; C1;N8      | 72  | Toba          | Lasca                             | 2,6 cm. | 1,8 cm. | No                         | Indet                    | No                 |
| Ruinas; C1;N8      | 73  | Granitoidea   | Fragmento interno                 | 1,5 cm. | 1,2 cm. | No                         | Mano de moler            | Pulido de uso      |
| Ruinas; C1;N8      | 74  | Granitoidea   | Fragmento interno                 | 1,4 cm. | 1,3 cm. | No                         | Mano de moler            | Pulido de uso      |

Tabla 19. Análisis lítico de C1 y C2 de conjunto Ruinas

| Sitio; cuad; nivel | N   | Materia prima        | Clasificación tecno<br>tipológica    | Largo   | Ancho   | Residuos<br>macroscópicos | Tipo de instrumento      | Rasgos utilitarios |
|--------------------|-----|----------------------|--------------------------------------|---------|---------|---------------------------|--------------------------|--------------------|
| Ruinas; C1;N8      | 75  | Granitoidea          | Fragmento interno                    | 2,2 cm. | 1,9 cm. | No                        | Indet                    | No                 |
| Ruinas; C1;N8      | 76  | Granitoidea          | Fragmento interno                    | 1,2 cm. | 0,8 cm. | No                        | Indet                    | No                 |
| Ruinas; C1;N8      | 77  | Granitoidea          | Lasca                                | 1,6 cm. | 0,9 cm. | No                        | Indet                    | No                 |
| Ruinas; C1;N8      | 78  | Granitoidea          | Fragmento interno                    | 6,5 cm  | 4,6 cm. | No                        | Fragmento de<br>mortero? | No                 |
| Ruinas; C1;N8      | 79  | Granitoidea          | Percutor                             | 6,5 cm  | 6 cm.   | No                        | Percutor                 | Abolladura         |
| Ruinas; C1;N8      | 141 | Granitoidea          | Fragmento externo                    | 6,3 cm. | 5,2 cm. | No                        | Fragmento de<br>mortero? | Pulido             |
| Ruinas; C2;N1      | 142 | Malaquita            | Fragmento pequeño                    |         |         | No                        | Indet                    | No                 |
| Ruinas; C2;N2      | 80  | Granitoidea          | Lasca sin filo                       | 6,7 cm  | 3,1 cm. | No                        | Mano de moler            | No                 |
| Ruinas; C2;N2      | 81  | Granitoidea          | Lasca sin filo                       | 1,9 cm. | 1,2 cm. | No                        | Mano de moler            | No                 |
| Ruinas; C2;N2      | 82  | Cuarzo               | Pulidor?                             | 3 cm    | 2,6 cm  | No                        | Indet                    | Pulido             |
| Ruinas; C2;N2      | 116 | Granitoidea          | Lasca                                | 1,6 cm. | 1,5 cm  | No                        | Mano de moler            | No                 |
| Ruinas; C2;N2      | 117 | Diorita              | Lasca                                | 2,1 cm. | 1,5 cm  | No                        | Indet                    | No                 |
| Ruinas; C2;N2      | 118 | Feldespat?           | Lasca                                | 2 cm.   | 1,5 cm  | No                        | Mano de moler?           | Pulido?            |
| Ruinas; C2;N2      | 119 | Arenisca<br>Cuarzosa | Lasca                                | 1,4 cm  | 0,8 cm. | No                        | Indet                    | No                 |
| Ruinas; C2;N2      | 120 | Diorita              | Lasca                                | 1,2 cm. | 1 cm    | No                        | Mano de moler?           | No                 |
| Ruinas; C2;N2      | 121 | Diorita              | Lasca                                | 1,1 cm. | 0,6 cm. | No                        | Mano de moler?           | No                 |
| Ruinas; C2;N2      | 122 | Diorita              | Lasca                                | 1,2 cm. | 0,5 cm. | No                        | Mano de moler?           | No                 |
| Ruinas; C2;N2      | 123 | Granitoidea          | Lasca                                | 1,2 cm. | 1,2 cm. | No                        | Mano de moler            | No                 |
| Ruinas; C2;N2      | 124 | Granitoidea          | Lasca                                | 0,8 cm  | 0,5 cm. | No                        | Mano de moler            | No                 |
| Ruinas; C2;N3      | 83  | Indet                | Lasca                                | 1,8 cm. | 0,8 cm. | No                        | Indet                    | No                 |
| Ruinas; C2;N3      | 84  | Cuarzo               | Lasca                                | 0,6 cm  | 0,6 cm. | No                        | Indet                    | No                 |
| Ruinas; C2;N3      | 85  | Granitoidea          | Fragmento externo                    | 2,2 cm. | 1,1 cm. | No                        | Mano de moler            | Pulido             |
| Ruinas; C2;N3      | 86  | Granitoidea          | Fragmento externo                    | 1,9 cm. | 1,3 cm. | No                        | Mano de moler            | Pulido             |
| Ruinas; C2;N3      | 87  | Andesita             | Lasca                                | 1,9 cm. | 1,4 cm. | No                        | Indet                    | No                 |
| Ruinas; C2;N3      | 125 | Granitoidea          | Fragmento externo                    | 2,5 cm. | 2 cm.   | No                        | Mano de moler            | Pulido             |
| Ruinas; C2;N3      | 126 | Indet                | Lasca                                | 1,6 cm. | 1,3 cm. | No                        | Indet                    | No                 |
| Ruinas; C2;N4      | 88  | Granitoidea          | Lasca                                | 2,1 cm. | 1,3 cm. | No                        | Mano de moler            | No                 |
| Ruinas; C2;N4      | 89  | Granitoidea          | Fragmento externo                    | 2 cm.   | 1 cm.   | No                        | Mano de moler            | Pulido             |
| Ruinas; C2;N4      | 90  | Granitoidea          | Fragmento externo                    | 2,5 cm. | 1,3 cm. | No                        | Mano de moler            | Pulido             |
| Ruinas; C2;N4      | 91  | Granitoidea          | Lasca                                | 3,3 cm. | 1,9 cm. | No                        | Mano de moler            | No                 |
| Ruinas; C2;N5      | 92  | Diorita              | Lasca                                | 1 cm.   | 1 cm.   | No                        | Mano de moler            | No                 |
| Ruinas; C2;N5      | 93  | Granitoidea          | Lasca                                | 0,9 cm. | 0,8 cm. | No                        | Mano de moler            | No                 |
| Ruinas; C2;N5      | 94  | Cuarzo               | Microlasca                           | 0,6 cm  | 0,4 cm. | No                        | Indet                    | No                 |
| Ruinas; C2;N5      | 95  | Andesita             | Lasca de<br>presión/desecho de talla | 0,8 cm  | 0,6 cm. | No                        | Indet                    | No                 |
| Ruinas; C2;N5      | 96  | Granitoidea          | Lasca                                | 0,8 cm  | 0,5 cm. | No                        | Mano de moler            | No                 |
| Ruinas; C2;N5      | 97  | Granitoidea          | Fragmento interno                    | 1 cm.   | 0,9 cm. | Quemado                   | Mano de moler            | No                 |
| Ruinas; C2;N5      | 98  | Indet                | Lasca                                | 0,6 cm  | 0,5 cm. | No                        | Indet                    | No                 |
| Ruinas; C2;N5      | 99  | Granitoidea          | Fragmento externo                    | 0,7 cm  | 0,6 cm. | No                        | Mano de moler            | Quemado            |
| Ruinas; C2;N5      | 100 | Granitoidea          | Lasca                                | 1,4cm   | 0,8 cm. | No                        | Mano de moler            | Pulido             |
| Ruinas; C2;N5      | 101 | Arenisca<br>Cuarzosa | Desecho de talla                     | 1,5cm   | 1cm     | No                        | Indet                    | No                 |
| Ruinas; C2;N5      | 102 | Granitoidea          | Fragmento externo                    | 1,6 cm. | 1 cm    | No                        | Mano de moler            | Pulido             |
| Ruinas; C2;N5      | 103 | Granitoidea          | Fragmento externo                    | 1,7 cm  | 1,5 cm  | No                        | Mano de moler            | Pulido             |
| Ruinas; C2;N5      | 104 | Granitoidea          | Lasca                                | 3,2 cm  | 1,6 cm. | No                        | Mano de moler            | Pulido             |
| Ruinas; C2;N5      | 105 | Granitoidea          | Fragmento externo                    | 2,3 cm. | 1,3 cm. | No                        | Mano de moler            | Pulido             |
| Ruinas; C2;N5      | 106 | Diorita              | Lasca                                | 1,8 cm. | 1,7 cm. | No                        | Mano de moler?           | No                 |
| Ruinas; C2;N5      | 107 | Granitoidea          | Lasca                                | 1,2 cm. | 0,9 cm. | No                        | Mano de moler            | Pulido             |

Tabla 19. Análisis lítico de C1 y C2 de conjunto Ruinas

| Sitio; cuad; nivel | N   | Materia prima | Clasificación tecno<br>tipológica | Largo   | Ancho   | Residuos<br>macroscópicos | Tipo de instrumento | Rasgos utilitarios |
|--------------------|-----|---------------|-----------------------------------|---------|---------|---------------------------|---------------------|--------------------|
| Ruinas; C2;N5      | 108 | Cuarzo        | Lasca                             | 1,8 cm. | 1,4 cm. | No                        | Indet               | No                 |
| Ruinas; C2;N5      | 109 | Granitoidea   | Lasca                             | 1,9 cm. | 1,6cm   | No                        | Mano de moler       | Pulido             |
| Ruinas; C2;N5      | 110 | Cuarzo rosado | Lasca                             | 1,4 cm  | 1,2 cm. | No                        | Indet               | Pulido             |
| Ruinas; C2;N5      | 111 | Granitoidea   | Lasca                             | 2,1 cm. | 1 cm    | No                        | Mano de moler       | No                 |
| Ruinas; C2;N5      | 112 | Cuarzo        | Desecho de talla                  | 1,2 cm. | 0,9 cm. | No                        | Indet               | No                 |
| Ruinas; C2;N5      | 113 | Granitoidea   | Fragmento externo                 | 1,6 cm. | 0,9 cm. | No                        | Mano de moler       | No                 |
| Ruinas; C2;N5      | 114 | Granitoidea   | Fragmento externo                 | 5,1 cm  | 3,3 cm  | No                        | Mano de moler       | Pulido             |
| Ruinas; C2;N5      | 115 | Granitoidea   | Fragmento interno                 | 1,2 cm. | 0,9 cm  | No                        | Mano de moler       | No                 |



Tabla 20. Análisis del material óseo del conjnto Ruinas

| SITIO  | NÚMERO DE RÓTULO | CUADRÍCULA | PROFUNDIDAD | NIVEL | ELEMENTO/ESPECIMEN | ESQUELETO   | DETERMINACIÓN ANATÓMICA | PARTE DEL HUESO                 | CANTIDAD DE FRAG. | SIMETRÍA  | EDAD    | TAXÓN                 | FRACTURA           |              |              | MARCAS             |          |              |
|--------|------------------|------------|-------------|-------|--------------------|-------------|-------------------------|---------------------------------|-------------------|-----------|---------|-----------------------|--------------------|--------------|--------------|--------------------|----------|--------------|
|        |                  |            |             |       |                    |             |                         |                                 |                   |           |         |                       | PRESENCIA/AUSENCIA | TIPO         | LOCALIZACIÓN | PRESENCIA/AUSENCIA | CANTIDAD | TIPO         |
| Ruinas | 188              | 1          | 5-10 cm.    | 2     | Fragmento          | Axial       | Hueso Largo             | Fragmento óseo                  | 5                 | Indet.    | Indet.  | Mamífero grande       | Presente           | Indet.       | Indet.       | Ausente            |          |              |
| Ruinas | 194              | 1          | 10-15 cm.   | 3     | Fragmento          | Axial       | Hueso Largo             | Fragmento óseo                  | 17                | Indet.    | Indet.  | Mamífero mediano      | Presente           | Indet.       | Indet.       | Ausente            |          |              |
|        |                  |            |             |       |                    |             |                         | Mamífero grande                 |                   |           |         | Mamífero grande       |                    |              |              |                    |          |              |
| Ruinas | 193              | 1          | 15-20 cm.   | 4     | Fragmento          | Axial       | Hueso Largo             | Fragmento óseo                  | 0                 | Indet.    | Indet.  | Mamífero grande       | Presente           | Indet.       | Indet.       | Ausente            |          |              |
| Ruinas | 204              | 1          | 20-25 cm.   | 5     | Fragmento          | Axial       | Hueso Largo             | Fragmento óseo                  | 0                 | Indet.    | Indet.  | Mamífero pequeño      | Presente           | Indet.       | Indet.       | Ausente            |          |              |
|        |                  |            |             |       |                    |             |                         | Mamífero grande                 |                   |           |         | Mamífero grande       |                    |              |              |                    |          |              |
| Ruinas | 205              | 1          | 20-25 cm.   | 5     | Fragmento          | Axial       | Fémur                   | Epif. proximal c/fragm de diaf. | 1                 | Izquierdo | Adulto  | Phyllotis xanthopygus | Presente           | Helicoidal   | Proximal     | Ausente            |          |              |
| Ruinas | 189              | 1          | 25-30 cm.   | 6     | Fragmento          | Axial       | Hueso Largo             | Fragmento óseo                  | 0                 | Indet.    | Indet.  | Mamífero grande       | Presente           | Indet.       | Indet.       | Ausente            |          |              |
| Ruinas | 190              | 1          | 25-30 cm.   | 6     | Entera             | Apendicular | Superior                | Hueso entero                    |                   | Izquierdo | Adulto  | Hippocamelus atensis  | Ausente            |              |              | Ausente            |          |              |
| Ruinas | 191              | 1          | 25-30 cm.   | 6     | Entera             | Apendicular | Vértebra lumbar         | Hueso fragmentado               | 1                 |           | Juvenil | Phyllotis xanthopygus | Presente           | Longitudinal | Medial       | Ausente            |          |              |
| Ruinas | 206              | 1          | 30-35 cm    | 7     | Fragmento          | Axial       | Hueso Largo             | Fragmento óseo                  | 12                | Indet.    | Indet.  | Mamífero grande       | Presente           | Indet.       | Indet.       | Ausente            |          |              |
| Ruinas | 207              | 1          | 30-35 cm    | 7     | Fragmento          | Apendicular | Costilla                | Fragmento óseo                  | 1                 | Derecho   | Indet.  | Hippocamelus atensis  | Presente           | Transversal  | Medial       | Presente           | 1        | Z (cuchillo) |
|        |                  |            |             |       |                    |             |                         |                                 |                   |           |         |                       |                    | Oblicua      | Medial       |                    |          |              |
| Ruinas | 198              | 1          | 30-35 cm    | 7     | Fragmento          | Axial       | Hueso Largo             | Fragmento óseo                  | 0                 | Indet.    | Indet.  | Mamífero mediano      | Presente           | Indet.       | Indet.       | Ausente            |          |              |
|        |                  |            |             |       |                    |             | Cintura escapular       | Fragmento óseo                  |                   |           |         | Mamífero grande       |                    |              |              |                    |          |              |
| Ruinas | 209              | 1          | 35-40 cm    | 8     | Fragmento          | Axial       | Hueso Largo             | Fragmento óseo                  | 0                 | Indet.    | Indet.  | Mamífero grande       | Presente           | Indet.       | Indet.       | Ausente            |          |              |
| Ruinas | 210              | 1          | 35-40 cm    | 8     | Fragmento          | Axial       | Húmero                  | Proximal                        | 1                 | Izquierdo | Indet.  | Vicugna vicugna       | Presente           | Helicoidal   | Proximal     | Ausente            |          |              |

Tabla 20. Análisis del material óseo del conjnto Ruinas

| SITIO  | NÚMERO DE RÓTULO | MARCAS    |               |              | ABRASIÓN         | LASCADO  | METEORIZACIÓN       | Lasca, Astilla o Cilindro | Evidencia de combustión | OBSERVACIONES       |
|--------|------------------|-----------|---------------|--------------|------------------|----------|---------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------|
|        |                  | ORIGEN    | DISPOSICIÓN   | LOCALIZACIÓN |                  |          |                     |                           |                         |                     |
| Ruinas | 188              |           |               |              | Hueso intacto    | Ausente  | S/signos macroscop. | Lasca                     | No                      | 1 no quemados       |
|        |                  |           |               |              |                  |          |                     | Astilla                   | Carbonizado             | 3 carbonizados      |
|        |                  |           |               |              |                  |          |                     |                           | Calcinado               | 1 calcinado         |
| Ruinas | 194              |           |               |              | Hueso intacto    | Ausente  | S/signos macroscop. | Lasca                     | No                      | no quemados el 95%  |
|        |                  |           |               |              | Hueso redondeado |          | Fisuras paralelas   | Astilla                   | Calcinado               | calcinados el 5%    |
| Ruinas | 193              |           |               |              | Hueso intacto    | Ausente  | S/signos macroscop. | Astilla                   | No                      |                     |
| Ruinas | 204              |           |               |              | Hueso intacto    | Ausente  | S/signos macroscop. | Astilla                   | No                      | no quemados el 95%  |
|        |                  |           |               |              | Hueso redondeado |          | Fisuras paralelas   |                           | Carbonizado             | carbonizados el 5%  |
| Ruinas | 205              |           |               |              | Hueso pulido     | Ausente  | S/signos macroscop. |                           | No                      |                     |
| Ruinas | 189              |           |               |              | Hueso intacto    | Ausente  | S/signos macroscop. | Astilla                   | No                      | no quemados el 85%  |
|        |                  |           |               |              |                  |          |                     |                           | Carbonizado             | carbonizados el 15% |
| Ruinas | 190              |           |               |              | Hueso intacto    | Ausente  | S/signos macroscop. |                           | No                      |                     |
| Ruinas | 191              |           |               |              | Hueso intacto    | Ausente  | S/signos macroscop. |                           | No                      |                     |
| Ruinas | 206              |           |               |              | Hueso intacto    | Ausente  | S/signos macroscop. | Astilla                   | No                      | no quemados el 85%  |
|        |                  |           |               |              | Hueso redondeado |          | Exfoliación         |                           | Carbonizado             | carbonizados el 15% |
| Ruinas | 207              | Antrópico | Perpendicular | Medial       | Hueso intacto    | Ausente  | S/signos macroscop. |                           | No                      |                     |
| Ruinas | 198              |           |               |              | Hueso intacto    | Presente | S/signos macroscop. | Lasca                     | No                      |                     |
|        |                  |           |               |              | Hueso redondeado | Ausente  | Fisuras paralelas   | Astilla                   |                         |                     |
| Ruinas | 209              |           |               |              | Hueso intacto    | Ausente  | S/signos macroscop. | Lasca                     | No                      | no quemados el 80%  |
|        |                  |           |               |              | Hueso redondeado |          |                     | Astilla                   | Carbonizado             | carbonizados el 10% |
|        |                  |           |               |              |                  |          |                     |                           | Hueso redondeado        | Calcinado           |
| Ruinas | 210              |           |               |              | Hueso redondeado | Ausente  | Exfoliación         |                           | No                      |                     |

Tabla 20. Análisis del material óseo del conjnto Ruinas

| SITIO  | NÚMERO DE RÓTULO | CUADRÍCULA | PROFUNDIDAD | NIVEL | ELEMENTO/ESPECIMEN | ESQUELETO    | DETERMINACIÓN ANATÓMICA | PARTE DEL HUESO               | CANTIDAD DE FRAG. | SIMETRÍA  | EDAD   | TAXÓN                | FRACTURA           |             |              | MARCAS             |          |              |
|--------|------------------|------------|-------------|-------|--------------------|--------------|-------------------------|-------------------------------|-------------------|-----------|--------|----------------------|--------------------|-------------|--------------|--------------------|----------|--------------|
|        |                  |            |             |       |                    |              |                         |                               |                   |           |        |                      | PRESENCIA/AUSENCIA | TIPO        | LOCALIZACIÓN | PRESENCIA/AUSENCIA | CANTIDAD | TIPO         |
| Ruinas | 211              | 1          | 35-40 cm    | 8     | Fragmento          | Axial        | Navicular               | Fragm. de epífisis distal     | 1                 | Derecho   | Adulto | Hippocamelus atensis | Presente           | Transversal | Medial       | Ausente            |          |              |
| Ruinas | 212              | 1          | 35-40 cm    | 8     | Fragmento          | Axial        | Tibia-tarso             | Epif. distal c/fragm de diaf. | 1                 | Izquierdo | Adulto | Rhynchotus rufescens | Presente           | Helicoidal  | Distal       | Presente           | 1        | Z (cuchillo) |
| Ruinas | 197              | 2          | 0-5 cm.     | 1     | Fragmento          | Axial        | Hueso Largo             | Fragmento óseo                | 9                 | Indet.    | Indet. | Mamífero mediano     | Presente           | Indet.      | Indet.       | Ausente            |          |              |
| Ruinas | 199              | 2          | 5-10 cm.    | 2     | Fragmento          | Axial        | Hueso Largo             | Fragmento óseo                | 6                 | Indet.    | Indet. | Hippocamelus atensis | Presente           | Indet.      | Indet.       | Ausente            |          |              |
|        |                  |            |             |       |                    |              |                         |                               |                   |           |        | Mamífero grande      |                    |             |              |                    |          |              |
| Ruinas | 201              | 2          | 5-10 cm.    | 2     | Fragmento          | Apendicular  | Hueso Largo             | Fragmento óseo                | 10                | Indet.    | Indet. | Mamífero grande      | Presente           | Indet.      | Indet.       | Ausente            |          |              |
|        |                  |            |             |       |                    | Axial        | Diente                  |                               |                   |           |        |                      |                    |             |              |                    |          |              |
| Ruinas | 202              | 2          | 5-10 cm.    | 2     | Entero             | Apendicular  | 1º incisivo lat inf.    | Hueso fragmentado             | 1                 | Izquierdo | Adulto | Hippocamelus atensis | Presente           | Indet.      | Indet.       | Ausente            |          |              |
| Ruinas | 200              | 2          | 10-15 cm.   | 3     | Fragmento          | Apendicular  | Hueso Largo             | Fragmento óseo                | 0                 | Indet.    | Indet. | Mamífero grande      | Presente           | Indet.      | Indet.       | Ausente            |          |              |
|        |                  |            |             |       |                    | Axial        | Diente                  |                               |                   |           |        |                      |                    |             |              |                    |          |              |
| Ruinas | 203              | 2          | 10-15 cm.   | 3     | Fragmento          | Apendicular  | Hueso Largo             | Fragmento óseo                | 6                 | Indet.    | Indet. | Mamífero grande      | Presente           | Indet.      | Indet.       | Ausente            |          |              |
|        |                  |            |             |       |                    | Axial        | Vértebra                |                               |                   |           |        |                      |                    |             |              |                    |          |              |
| Ruinas | 208              | 2          | 10-15 cm.   | 3     | Fragmento          | Axial        | Hueso Largo             | Fragmento óseo                | 0                 | Indet.    | Indet. | Mamífero mediano     | Presente           | Indet.      | Indet.       | Ausente            |          |              |
|        |                  |            |             |       |                    |              | Escápula                |                               |                   |           |        |                      |                    |             |              |                    |          |              |
| Ruinas | 192              | 2          | 15-20 cm.   | 4     | Fragmento          | Axial        | Hueso Largo             | Fragmento óseo                | 0                 | Indet.    | Indet. | Mamífero mediano     | Presente           | Indet.      | Indet.       | Ausente            |          |              |
|        |                  |            |             |       |                    |              |                         |                               |                   |           |        | Mamífero grande      |                    |             |              |                    |          |              |
| Ruinas | 195              | 2          | 20-30 cm.   | 5     | Fragmento          | Axial        | Hueso Largo             | Fragmento óseo                | 13                | Indet.    | Indet. | Mamífero grande      | Presente           | Indet.      | Indet.       | Ausente            |          |              |
| Ruinas | 196              | 2          | 20-30 cm.   | 5     | Entero             | Exoesqueleto | Placas de coraza        | Hueso entero                  | 1                 | Indet.    | Indet. | Suborden Dasypodidae | Presente           | Indet.      | Indet.       | Ausente            |          |              |

Tabla 20. Análisis del material óseo del conjnto Ruinas

| SITIO  | NÚMERO DE RÓTULO | MARCAS    |               |              | ABRASIÓN         | LASCADO  | METEORIZACIÓN       | Lasca, Astilla o Cilindro | Evidencia de combustión | OBSERVACIONES       |
|--------|------------------|-----------|---------------|--------------|------------------|----------|---------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------|
|        |                  | ORIGEN    | DISPOSICIÓN   | LOCALIZACIÓN |                  |          |                     |                           |                         |                     |
| Ruinas | 211              |           |               |              | Hueso intacto    | Ausente  | S/signos macroscop. |                           | No                      |                     |
| Ruinas | 212              | Antrópico | Perpendicular | Distal       | Hueso pulido     | Ausente  | S/signos macroscop. |                           | No                      |                     |
| Ruinas | 197              |           |               |              | Hueso intacto    | Ausente  | S/signos macroscop. | Astilla                   | No                      | 3 no quemados       |
|        |                  |           |               |              |                  |          |                     |                           | Carbonizado             | 6 carbonizados      |
| Ruinas | 199              |           |               |              | Hueso intacto    | Ausente  | S/signos macroscop. | Astilla                   | No                      | no quemados el 90%  |
|        |                  |           |               |              | Hueso pulido     |          |                     |                           | Carbonizado             | carbonizados el 10% |
| Ruinas | 201              |           |               |              | Hueso intacto    | Ausente  | S/signos macroscop. | Astilla                   | No                      |                     |
| Ruinas | 202              |           |               |              | Hueso intacto    | Ausente  | S/signos macroscop. |                           | No                      | hueso trabajado     |
| Ruinas | 200              |           |               |              | Hueso intacto    | Presente | S/signos macroscop. | Lasca                     | No                      | no quemados el 90%  |
|        |                  |           |               |              | Hueso pulido     | Ausente  | Exfoliación         | Astilla                   | Quemado                 | quemados el 10%     |
| Ruinas | 203              |           |               |              | Hueso intacto    | Ausente  | S/signos macroscop. | Astilla                   | No                      |                     |
|        |                  |           |               |              | Hueso redondeado |          | Fisuras paralelas   |                           |                         |                     |
| Ruinas | 208              |           |               |              | Hueso intacto    | Ausente  | S/signos macroscop. | Astilla                   | No                      |                     |
| Ruinas | 192              |           |               |              | Hueso intacto    | Ausente  | S/signos macroscop. | Astilla                   | No                      |                     |
|        |                  |           |               |              | Hueso redondeado |          | Fisuras paralelas   |                           |                         |                     |
| Ruinas | 195              |           |               |              | Hueso intacto    | Ausente  | S/signos macroscop. | Astilla                   | No                      |                     |
| Ruinas | 196              |           |               |              | Hueso pulido     | Ausente  | S/signos macroscop. |                           | No                      |                     |

Tabla 21. Análisis cerámico del Conjunto Ruinas

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Tratamiento               |               | Color                    |               |               | Compactación | Fractura  | Estado         | Cocción   | Inclusiones  |                   | Parte de la pieza | Espesor  | Decoración                         |              |
|----------------------|-----------|---------------------------|---------------|--------------------------|---------------|---------------|--------------|-----------|----------------|-----------|--|-------------------|-------------------|----------|------------------------------------|--------------|
|                      |           | Sup. Externa              | Sup. Interna  | Sup. Externa             | Sup. Interna  | Pasta         |              |           |                |           | Tipo   | Densidad          |                   |          | Sup. Externa                       | Sup. Interna |
| ESH; R:C1-N1         | 1         | Alisado o pulido?, engobe | Alisado       | Rojo                     | Rojizo        | Rojizo        | Compacto     | irregular | Anguloso       | Oxidante  | Muscovita, cuarzo  | Medio             | cuerpo            | 0,50 cm. | engobe rojo                        | Ninguno      |
| ESH; R:C1-N1         | 2         | Pulido, engobe            | Alisado       | Morado                   | Rojizo        | Rojizo        | Compacto     | Irregular | Anguloso       | Oxidante  | Muscovita, biotita, cuarzo   | Medio             | Indet.            | 0,65 cm. | engobe morado                      | Ninguno      |
| ESH; R:C1-N1         | 3         | Pulido, engobe            | Indet (eros.) | Rojo                     | Indet.        | Rojizo        | Compacto     | Irregular | Anguloso       | Oxidante  | Muscovita, biotita, cuarzo   | Medio             | Indet.            | 0,60 cm. | engobe rojo                        | Ninguno      |
| ESH; R:C1-N2         | 7         | Pulido, engobe            | Alisado       | Rojo                     | Rojizo        | Rojizo        | Compacta     | irregular | Anguloso       | Oxidante  | Muscovita, cuarzo, clay pillets/tiesto molido.                       | Medio             | Cuerpo            | 0,55 cm. | Engobe rojo                        | Ninguno      |
| ESH; R:C1-N2         | 8         | Pulido                    | Pulido        | Marrón rojizo            | Marrón        | Marrón rojizo | Compacta     | Irregular | Semiredondeado | Oxidante  | Muscovita, cuarzo, litoclastos, clay pillets/ tiesto molido          | Medio             | Cuerpo            | 0,50 cm. | Ninguno                            | Ninguno      |
| ESH; R:C1-N2         | 9         | Pulido, engobe y pintura? | Alisado       | Negro/ rojo?             | Marrón rojizo | Marrón rojizo | Compacta     | Irregular | Semiredondeado | Oxidante  | Muscovita y biotita, cuarzo  | Medio             | Indet.            | 0,50 cm. | Pintura negra S/ engobe rojo?      | Ninguno      |
| ESH; R:C1-N2         | 10        | Pulido                    | Alisado       | Rojo                     | Rojo          | Rojo          | Compacto     | Regular   | Semiredondeado | Oxidante  | Muscovita y cuarzo   | Escaso            | Indet.            | 0,70 cm. | Ninguno                            | Ninguno      |
| ESH; R:C1-N2         | 12        | Pulido                    | Alisado       | Gris oscuro              | Gris oscuro   | Gris oscuro   | Compacto     | Irregular | Redondeado     | Reductora | Cuarzo, muscovita y litoclastos                                      | Medio a abundante | Cuello?           | 0,50 cm. | Ninguno                            | Ninguno      |
| ESH; R:C1-N3         | 20        | Alisado                   | Indet.        | Gris                     | Gris          | Gris          | Semicompacto | Irregular | Anguloso       | Reductora | Muscovita, cuarzo  | Abundante         | Indet.            | Indet.   | Ninguno                            | Ninguno      |
| ESH; R:C1-N3         | 21        | Pulido, engobe y pintura  | Indet.        | Negro/ marrón rojizo     | Marrón        | Marrón rojizo | Compacto     | Irregular | Anguloso       | Oxidante  | cuarzo, muscovita, litoclasto?, clay pillets/tiesto molido           | Escaso a medio    | Indet.            | 1,00 cm. | Pintura negra/ engobe marrón       | Indet.       |
| ESH; R:C1-N3         | 16        | Alisado                   | Indet.        | Marrón rojizo            | Rojizo        | Rojizo        | Compacto     | Irregular | Anguloso       | Oxidante  | Litoclastos, mica, cuarzo, clay pillets/ tiesto molido               | Escaso            | Indet.            | 0,40 cm. | Indet.                             | Indet.       |
| ESH; R:C1-N3         | 19        | Alisado                   | Indet.        | Marrón rojizo            | Marrón rojizo | Marrón rojizo | Compacto     | Irregular | Semiredondeado | Oxidante  | Muscovita, biotita, cuarzo, litoclastos                              | Escaso            | Indet.            | 0,50 cm. | Ninguno                            | Ninguno      |
| ESH; R:C1-N3         | 18        | Pulido, engobe            | Alisado       | Morado                   | Rojizo        | Rojizo        | Compacto     | Irregular | Redondeado     | Oxidante  | Muscovita, biotita, litoclastos, cuarzo, clay pillets/ tiesto molido | Escaso            | Cuerpo            | 0,60 cm. | Engobe morado                      | Ninguno      |
| ESH; R:C1-N3         | 17        | Alisado                   | Indet.        | Rojizo                   | Rojizo        | Rojizo        | Compacto     | irregular | Anguloso       | Oxidante  | Muscovita, cuarzo  | Escaso            | Indet.            | Indet.   | Indet.                             | Indet.       |
| ESH; R:C1-N4         | 26        | Pulido, engobe y pintura  | Alisado       | Borravino y negro/ crema | Marrón        | Rojizo        | Compacto     | Irregular | Anguloso       | Oxidante  | Cuarzo, mica, inclusiones negras indet.                              | Escaso            | Cuerpo            | 0,70 cm. | Pintura borravino y negro S/ crema | Ninguno      |



Tabla 21. Análisis cerámico del Conjunto Ruinas

| Sitio, sector, nivel | N° tiesto | Patrón del diseño                           |              | Rasgos utilitarios |              | Formas de la pieza | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológica-estilística |
|----------------------|-----------|---|--------------|--------------------|--------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                      |           | Sup. Externa                                | Sup. Interna | Sup. Externa       | Sup. Interna |                    |                                   |                                   |
| ESH; R:C1-N1         | 1         |   |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet.             | Tardío o Inka                     | Belén o Inka                      |
| ESH; R:C1-N1         | 2         |   |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet.             | Tardío o Inka                     | Belén o Inka                      |
| ESH; R:C1-N1         | 3         |   |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet.             | Tardío o Inka                     | Belén o Inka                      |
| ESH; R:C1-N2         | 7         |   |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet.             | Tardío o Inka                     | Belén o Inka                      |
| ESH; R:C1-N2         | 8         |   |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet.             | Inka?                             | Inka?                             |
| ESH; R:C1-N2         | 9         |   |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet.             | Tardío o Inka                     | Belén o Inka                      |
| ESH; R:C1-N2         | 10        |   |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet.             | Medio                             | Aguada                            |
| ESH; R:C1-N2         | 12        |   |              | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada            | Indet.                            | Indet.                            |
| ESH; R:C1-N3         | 20        |   |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet.             | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| ESH; R:C1-N3         | 21        |   |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet.             | Tardío o inka                     | Belén o Inka                      |
| ESH; R:C1-N3         | 16        |   |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet.             | Tardío o Inka                     | Indet.                            |
| ESH; R:C1-N3         | 19        |   |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet.             | Tardío o inka                     | Indet.                            |
| ESH; R:C1-N3         | 18        | Indet.                                      |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet.             | Tardío o inka                     | Belén o Inka                      |
| ESH; R:C1-N3         | 17        |   |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet.             | Tardío o inka                     | Indet.                            |
| ESH; R:C1-N4         | 26        | Lineas rectas<br>Tm medio,<br>diseño indet. |              | Ninguno            | Ninguno      | Aribaloide         | Inka                              | Inka                              |

Tabla 21. Análisis cerámico del Conjunto Ruinas

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Tratamiento               |                | Color            |                 |                    | Compactación | Fractura  | Estado         | Cocción             | Inclusiones  |                   | Parte de la pieza                                     | Espesor  | Decoración                        |              |
|----------------------|-----------|---------------------------|----------------|------------------|-----------------|--------------------|--------------|-----------|----------------|---------------------|--|-------------------|---|----------|-----------------------------------|--------------|
|                      |           | Sup. Externa              | Sup. Interna   | Sup. Externa     | Sup. Interna    | Pasta              |              |           |                |                     | Tipo   | Densidad          |   |          | Sup. Externa                      | Sup. Interna |
| ESH; R:C1-N4         | 25        | Alisado, engobe y pintura | Alisado        | Negro/ borravino | Marrón          | Marrón-rojizo      | Compacto     | Irregular | Anguloso       | Oxidante            | cuarzo, micas, litoclastos e inclusiones blancas       | Medio             | Cuerpo  | 0,50 cm. | Pintura negra S/ engobe borravino | Ninguno      |
| ESH; R:C1-N4         | 31        | Pulido                    | Indet.         | Marrón           | Marrón rojizo   | Rojizo             | Semicompacto | Irregular | Semiredondeado | Oxidante            | Cuarzo, muscovita y oxido?                             | Abundante         | Cuerpo  | Indet.   | Ninguno                           | Ninguno      |
| ESH; R:C1-N4         | 27        | Pulido, engobe            | Alisado        | Borravino        | Marrón rojizo   | Marrón rojizo      | Compacto     | Irregular | Anguloso       | Oxidante            | Cuarzo y micas   | Escaso            | Cuerpo  | 0,30 cm. | Engobe borravino                  | Ninguno      |
| ESH; R:C1-N4         | 28        | Engobe                    | Indet.         | Borravino        | Rojizo          | Rojizo             | Semicompacto | Irregular | Semiredondeado | Oxidante            | Cuarzo, muscovita                                      | Escaso            | Indet.  | Indet.   | Engobe borravino                  | Ninguno      |
| ESH; R:C1-N4         | 30        | Alisado                   | Alisado        | Gris             | Marrón grisáceo | Marrón grisáceo    | Compacto     | irregular | Anguloso       | Oxidante            | Cuarzo, muscovita                                      | Medio             | Cuello  | 0,30 cm. | Ninguno                           | Ninguno      |
| ESH; R:C1-N5         | 32        | Pulido                    | Alisado        | Rojo             | Rojizo          | Rojizo             | Compacto     | Irregular | Anguloso       | Oxidante            | Cuarzo, muscovita, biotita, litoclastos, TM o IA.      | Medio             | Cuerpo  | 0,70 cm. | Engobe rojo                       | Ninguno      |
| ESH; R:C1-N5         | 33        | Alisado? Engobe y pintura | Alisado        | Negro/ rojo      | Indet.          | Rojizo-gris-rojizo | Compacto     | Irregular | Semiredondeado | Oxidante incompleta | Cuarzo, inclusiones piroclásticas, muscovita y biotita | Abundante         | Cuerpo  | 0,60 cm. | Pintura negra S/ engobe rojo      | Ninguno      |
| ESH; R:C1-N5         | 34        | Alisado                   | Alisado        | Rojo o borravino | Marrón          | Marrón             | Semicompacto | Irregular | Redondeado     | Oxidante            | Cuarzo, muscovita, litoclastos, TM o IA.               | Medio             | Indet.  | 0,50 cm. | Engobe rojo                       | Ninguno      |
| ESH; R:C1-N5         | 35        | Pulido                    | Alisado        | Negro/ rojo      | Rojizo          | Rojizo             | Semicompacto | Irregular | Semiredondeado | Oxidante            | Muscovita y biotita, cuarzo, inclusiones blancas       | Abundante         | Indet.  | 0,40 cm. | Pintura negra S/ engobe rojo      | Ninguno      |
| ESH; R:C1-N5         | 36        | Pulido                    | Alisado        | negro/rojo       | Rojizo          | Rojizo             | Compacto     | Irregular | Anguloso       | Oxidante            | Cuarzo, muscovita y biotita                            | Escaso            | Indet.  | Indet.   | Pintura negra S/ engobe rojo      | Ninguno      |
| ESH; R:C1-N6         | 37        | Pulido, engobe            | Alisado        | Rojo             | Rojizo          | Rojizo             | Compacto     | Irregular | Anguloso       | Oxidante            | Cuarzo, micas, litoclastos, TM o IA                    | Escaso            | Cuerpo  | 0,70 cm. | Engobe rojo                       | Ninguno      |
| ESH; R:C1-N6         | 38        | Pulido, engobe            | Pulido, engobe | Rojo             | Rojo            | Rojizo             | Compacto     | Irregular | Anguloso       | Oxidante            | Cuarzo, micas, litoclastos                             | Medio a abundante | Borde evertido, labio mixto (recto y doble biselado). | 0,50 cm. | Engobe rojo                       | Engobe rojo  |
| ESH; R:C1-N6         | 39        | Indet.                    | indet.         | Marrón           | Marrón          | Marrón             | Semicompacto | Irregular | Semiredondeado | Oxidante            | Cuarzo, micas, litoclastos                             | Medio             | Cuerpo  | 0,60 cm. | Indet.                            | Indet.       |
| ESH; R:C1-N6         | 40        | Pulido, pintura           | Alisado        | Marrón claro     | Rojizo          | Marrón claro       | Compacto     | Irregular | Anguloso       | Oxidante            | Cuarzo, micas, litoclastos                             |                   | Cuerpo  | 0,60 cm. | Pintura negra S/ pasta pulida     | Ninguno      |

Tabla 21. Análisis cerámico del Conjunto Ruinas

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Patrón del diseño  |              | Rasgos utilitarios |              | Formas de la pieza | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológica-estilística |
|----------------------|-----------|--|--------------|--------------------|--------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                      |           | Sup. Externa   | Sup. Interna | Sup. Externa       | Sup. Interna |                    |                                   |                                   |
| ESH; R:C1-N4         | 25        | Líneas rectas gruesas                                    |              | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada            | Tardío                            | Belén                             |
| ESH; R:C1-N4         | 31        |  |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet.             | Indet.                            | Indet.                            |
| ESH; R:C1-N4         | 27        |  |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet.             | Inka                              | Inka                              |
| ESH; R:C1-N4         | 28        |  |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet.             | Tardío o Inka                     | Belén o Inka                      |
| ESH; R:C1-N4         | 30        |  |              | Hollín             | Ninguno      | Olla?              | Indet.                            | tosco utilitario                  |
| ESH; R:C1-N5         | 32        |  |              | Ninguno            | Ninguno      | Aribaloide         | Inka                              | Inka                              |
| ESH; R:C1-N5         | 33        |  |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet.             | Tardío o Inka                     | Belén o Inka                      |
| ESH; R:C1-N5         | 34        |  |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet.             | Tardío o Inka                     | Belén o Inka                      |
| ESH; R:C1-N5         | 35        |  |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet.             | Tardío o Inka                     | Belén o Inka                      |
| ESH; R:C1-N5         | 36        |  |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet.             | Inka                              | Famabalasto negro/rojo            |
| ESH; R:C1-N6         | 37        |  |              | Ninguno            | Ninguno      | Aribaloide         | Inka                              | Inka                              |
| ESH; R:C1-N6         | 38        |  |              | Ninguno            | Ninguno      | Aribaloide         | Inka                              | Inka                              |
| ESH; R:C1-N6         | 39        |  |              | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada            | Tardío o Inka                     | Indet.                            |
| ESH; R:C1-N6         | 40        | Líneas de grosor medio rectas (probablemente geométrica) |              | Ninguno            | Ninguno      | Aribaloide         | Inka                              | Inka                              |

Tabla 21. Análisis cerámico del Conjunto Ruinas

| Sitio, sector, nivel | N° tiesto | Tratamiento                 |              | Color          |              |                | Compactación | Fractura  | Estado         | Cocción             | Inclusiones   |               | Parte de la pieza               | Espesor  | Decoración       |              |
|----------------------|-----------|-----------------------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|-----------|----------------|---------------------|---|---------------|---------------------------------|----------|------------------|--------------|
|                      |           | Sup. Externa                | Sup. Interna | Sup. Externa   | Sup. Interna | Pasta          |              |           |                |                     | Tipo  | Densidad      |                                 |          | Sup. Externa     | Sup. Interna |
| ESH; R:C1-N6         | 41        | Pulido, engobe              | Alisado      | Borravino      | Rojizo       | Rojizo         | Semicompacto | Irregular | Anguloso       | Oxidante            | Cuarzo, micas, litoclastos, inclusiones blancas       | Medio         | Cuerpo                          | 0,40 cm. | Engobe borravino | Ninguno      |
| ESH; R:C1-N6         | 42        | Pulido, engobe              | Alisado      | Borravino      | Rojizo       | Rojizo         | Semicompacto | Irregular | Redondeado     | Oxidante            | Biotita, cuarzo                                       | Imperceptible | Cuerpo?                         | Indet.   | Engobe borravino | Ninguno      |
| ESH; R:C1-N6         | 43        | Pulido                      | Pulido       | Gris           | Gris         | Gris           | Compacta     | Regular   | Semiredondeado | Reductora           | Biotita, muscovita y cuarzo                           | Imperceptible | Cuerpo?                         | 0,60 cm. | Ninguno          | Ninguno      |
| ESH; R:C1-N6         | 44        | Pulido                      | Pulido       | Gris           | Gris         | Gris           | Compacta     | Irregular | Anguloso       | Reductora           | Biotita, muscovita, cuarzo y litoclastos              | Escaso        | Cuerpo                          | 0,60 cm. | Ninguno          | Ninguno      |
| ESH; R:C1-N6         | 45        | Indet.                      | Alisado      | Marrón rojizo  | Marrón       | Marrón rojizo  | Compacta     | Irregular | Anguloso       | Oxidante            | Biotita, muscovita, cuarzo, litoclastos e IA ó TM     | Medio         | Indet.                          | 0,80 cm. | Indet.           | Ninguno      |
| ESH; R:C1-N6         | 46        | Alisado                     | Alisado      | Gris           | Marrón       | Marrón         | Compacta     | Irregular | Anguloso       | Oxidante            | Biotita, muscovita, plagioclasa, cuarzo y litoclastos | Escaso        | Cuerpo?                         | 0,50 cm. | Ninguno          | Ninguno      |
| ESH; R:C1-N6         | 50        | Pulido                      | Pulido       | Marrón naranja | Rojo         | Marrón naranja | Compacta     | Irregular | Anguloso       | Oxidante            | Biotita, muscovita, cuarzo, IA ó TM                   | Escaso        | Cuerpo                          | 0,40 cm. | Ninguno          | Engobe rojo  |
| ESH; R:C1-N7         | 51        | Pulido, engobe              | Alisado      | Rojo           | Rojizo       | Rojizo         | Compacta     | Irregular | Anguloso       | Oxidante            | Qz, muscovita, litoclastos, carbonato                 | Medio         | Cuerpo                          | 0,80 cm. | Engobe rojo      | Ninguno      |
| ESH; R:C1-N7         | 52        | Pulido, engobe              | Alisado      | Rojo           | Rojizo       | Rojizo         | Semicompacto | Irregular | Semiredondeado | Oxidante            | Qz, muscovita, litoclastos, TM/IA                     | Escaso        | Cuerpo                          | 0,60 cm. | Engobe rojo      | Ninguno      |
| ESH; R:C1-N7         | 53        | Alisado                     | Alisado      | Gris           | Rojizo       | Gris-rojizo    | Compacto     | Irregular | Semiredondeado | Oxidante incompleta | Muscovita y biotita, cuarzo                           | Abundante     | Cuerpo                          | 0,55 cm. | Ninguno          | Ninguno      |
| ESH; R:C1-N7         | 55        | Pulido, engobe              | Alisado      | Rojo           | Rojizo       | Rojizo         | Compacto     | Irregular | Anguloso       | Oxidante            | Muscovita, Qz, litoclasto                             | Imperceptible | Cuerpo?                         | 0,65 cm. | Engobe rojo      | Ninguno      |
| ESH; R:C1-N7         | 56        | Pulido                      | Pulido       | Gris oscuro    | Gris/ Rojizo | Gris           | Compacto     | Regular   | Anguloso       | Oxidante            | Muscovita, Qz.  | Imperceptible | Borde, labio biconvexo y cuerpo | 0,70 cm. | Ninguno          | Ninguno      |
| ESH; R:C1-N7         | 57        | Alisado, engobe y/o pintura | Alisado      | Marrón claro   | Marrón claro | Marrón claro   | Compacto     | Irregular | Anguloso       | Oxidante            | Muscovita, biotita, Qz y litoclastos                  | Medio         | Indet.                          | 0,75 cm. | Ninguno          | Ninguno      |
| ESH; R:C1-N7         | 58        | Alisado                     | Alisado      | Marrón-gris    | Marrón-gris  | Marrón-gris    | Semicompacto | Irregular | Semiredondeado | Oxidante            | Qz., biotita, muscovita, litoclastos                  | Abundante     | Indet.                          | 0,75 cm. | Ninguno          | Ninguno      |
| ESH; R:C1-N7         | 59        | Alisado                     | Alisado      | Gris           | Marrón       | Gris-marrón    | Semicompacto | Irregular | Semiredondeado | Oxidante            | Qz., biotita, muscovita, litoclastos                  | Abundante     | Cuerpo                          | 0,70 cm. | Ninguno          | Ninguno      |

Tabla 21. Análisis cerámico del Conjunto Ruinas

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Patrón del diseño |              | Rasgos utilitarios    |              | Formas de la pieza | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológica-estilística |
|----------------------|-----------|-------------------|--------------|-----------------------|--------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                      |           | Sup. Externa      | Sup. Interna | Sup. Externa          | Sup. Interna |                    |                                   |                                   |
| ESH; R:C1-N6         | 41        |                   |              | Ninguno               | Ninguno      | Indet.             | Inka                              | Inka                              |
| ESH; R:C1-N6         | 42        |                   |              | Ninguno               | Ninguno      | Cerrada?           | Tardío o Inka                     | Belén o Inka                      |
| ESH; R:C1-N6         | 43        |                   |              | Ninguno               | Ninguno      | Abierta            | Temprano o Medio?                 | Indet.                            |
| ESH; R:C1-N6         | 44        |                   |              | Ninguno               | Ninguno      | Abierta            | Temprano o Medio?                 | Indet.                            |
| ESH; R:C1-N6         | 45        |                   |              | Ninguno               | Ninguno      | Indet.             | Tardío o Inka                     | Indet.                            |
| ESH; R:C1-N6         | 46        |                   |              | Quemado               | Ninguno      | Indet.             | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| ESH; R:C1-N6         | 50        |                   |              | Ninguno               | Ninguno      | Plato              | Inka                              | Inka                              |
| ESH; R:C1-N7         | 51        |                   |              | Ninguno               | Ninguno      | Aribaloide         | Inka                              | Inka                              |
| ESH; R:C1-N7         | 52        |                   |              | Ninguno               | Ninguno      | Aribaloide         | Inka                              | Inka                              |
| ESH; R:C1-N7         | 53        |                   |              | Ennegrecimiento       | Ninguno      | Olla?              | Inka o posterior                  | Tosco utilitario                  |
| ESH; R:C1-N7         | 55        |                   |              | Ninguno               | Ninguno      | Aribaloide         | Inka                              | Inka                              |
| ESH; R:C1-N7         | 56        |                   |              | Quemado post-fractura | Ninguno      | Plato              | Inka                              | Inka                              |
| ESH; R:C1-N7         | 57        |                   |              | Ninguno               | Ninguno      | Aribaloide         | Inka                              | Inka                              |
| ESH; R:C1-N7         | 58        |                   |              | Quemado               | Indet.       | Cerrada?           | Tardío o Inka                     | Tosco utilitario                  |
| ESH; R:C1-N7         | 59        |                   |              | Quemado               | Ninguno      | Cerrada, olla?     | Indet.                            | Tosco utilitario                  |



Tabla 21. Análisis cerámico del Conjunto Ruinas

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto     | Tratamiento               |                 | Color                           |                  |               | Compactación | Fractura  | Estado         | Cocción  | Inclusiones  |                   | Parte de la pieza                            | Espesor  | Decoración                                |                         |
|----------------------|---------------|---------------------------|-----------------|---------------------------------|------------------|---------------|--------------|-----------|----------------|----------|--|-------------------|--|----------|---|-------------------------|
|                      |               | Sup. Externa              | Sup. Interna    | Sup. Externa                    | Sup. Interna     | Pasta         |              |           |                |          | Tipo   | Densidad          |  |          | Sup. Externa                              | Sup. Interna            |
| ESH; R:C1-N7         | 60            | Pulido, engobe y pintura  | Alisado         | Negro/ rojo                     | Rojizo           | Rojizo        | Compacta     | Irregular | Semiredondeado | Oxidante | Qz., biotita, muscovita, litoclastos, TM/IA                | Medio             | Cuello                                       | 0,90 cm. | Pintura negra S/ engobe rojo              | Ninguno                 |
| ESH; R:C1-N7         | 61            | Pulido, pintura           | Alisado         | Borravino/naranja               | Rojizo           | Rojizo        | semicompacto | Irregular | Semiredondeado | Oxidante | Qz., biotita, muscovita, litoclastos                       | Medio a abundante | Cuerpo                                       | 0,75 cm. | Pintura borravino S/ pasta naranja        | Ninguno                 |
| ESH; R:C1-N7         | 62            | Pulido, engobe            | Pulido, engobe  | Rojo                            | Rojo             | Rojizo        | Semicompacta | Irregular | Semiredondeado | Oxidante | Qz., muscovita, litoclastos                                | Medio             | Cuerpo                                       | 0,50 cm. | Engobe rojo                               | Engobe rojo             |
| ESH; R:C1-N7         | 63            | Pulido, pintura           | Alisado         | Borravino y negro/ marrón claro | Rojizo           | Rojizo        | Semicompacta | Irregular | Anguloso       | Oxidante | Qz., biotita, muscovita, litoclastos, plagioclasa          | Medio             | Cuerpo                                       | 0,55 cm. | Pintura borravino y negro S/ pasta marrón | Ninguno                 |
| ESH; R:C1-N7         | 64            | Indet.                    | Alisado         | Indet.                          | Rojizo           | Rojizo        | Compacto     | Regular   | Anguloso       | Oxidante | Qz. biotita, muscovita, litoclastos                        | Medio             | Indet.                                       | Indet.   | Indet.                                    | Ninguno                 |
| ESH; R:C1-N8         | 70            | Alisado                   | Alisado         | Rojizo                          | Gris             | Rojizo-gris   | Semicompacta | Irregular | Semiredondeado | Oxidante | Qz. biotita, muscovita, incl. Blancas                      | Medio             | Indet.                                       | 1,2 cm.  | Ninguno                                   | Ninguno                 |
| ESH; R:C1-N8         | 69            | Bruñido, engobe y pintura | Bruñido, engobe | Negro y borravino/ crema        | Gris blanquesino | Marrón rojizo | Compacta     | Regular   | Anguloso       | Oxidante | Qz., biotita, muscovita, plagioclasa, TM o IA, litoclastos | Medio a abundante | Cuerpo                                       | 0,40 cm. | Pintura negra y borravino S/ engobe crema | Engobe gris blanquesino |
| ESH; R:C1-N8         | 75 (a, b y c) | Pulido, engobe y pintura  | Alisado         | Negro y borravino/ crema        | Rojizo           | Rojizo        | Compacta     | Irregular | Anguloso       | Oxidante | Qz. muscovita, litoclastos, TM/IA                          |                   | Cuerpo                                       | 0,50 cm. | Pintura negra S/ engobe rojo              | Ninguno                 |
| ESH; R:C1-N8         | 74            | Alisado o pulido, engobe  | Pulido, engobe  | Borravino                       | Borravino        | Marrón        | Semicompacta | Irregular | Semiredondeado | Oxidante | Qz. biotita, muscovita, incl. Blancas                      | Abundante         | Borde evertido, labio recto cortado y cuello | 0,60 cm. | Engobe rojo                               | Engobe rojo             |
| ESH; R:C1-N8         | 78            | Pulido, engobe y pintura  | Alisado         | Negro/ rojo                     | Marrón rojizo    | Marrón rojizo | Compacta     | Irregular | Anguloso       | Oxidante | Qz. biotita, muscovita, incl. Blancas                      | Medio             | Cuello                                       | 0,55 cm. | Pintura negra S/ engobe rojo              | Ninguno                 |
| ESH; R:C1-N8         | 71            | Alisado, engobe           | Alisado         | Rojo                            | Rojizo           | Rojizo        | Semicompacta | Irregular | Semiredondeado | Oxidante | Qz. biotita, muscovita, litoclastos, incl. Blancas         | Medio             | Cuerpo y parte de apéndice                   | 0,75 cm. | Engobe rojo                               | Ninguno                 |
| ESH; R:C1-N8         | 79            | Pulido, engobe y pintura  | Pulido, engobe  | Borravino/ blanco               | Borravino        | Rojizo        | Compacta     | Irregular | Semiredondeado | Oxidante | Qz., biotita, muscovita, litoclastos                       | Medio             | Cuello                                       | 0,70 cm. | Pintura borravino S/ engobe blanco        | Engobe borravino        |
| ESH; R:C1-N8         | 81            | Alisado                   | Alisado         | Negro                           | Negro            | Marrón        | Compacta     | Irregular | Anguloso       | Oxidante | Qz., biotita, muscovita, litoclastos                       | Abundante         | Cuerpo                                       | 0,85 cm. | Ninguno                                   | Ninguno                 |
| ESH; R:C1-N8         | 82            | Alisado                   | Alisado         | Negro                           | Negro            | Marrón        | Compacta     | Irregular | Anguloso       | Oxidante | Qz., biotita, muscovita, litoclastos                       | Abundante         | Cuerpo                                       | 0,70 cm. | Ninguno                                   | Ninguno                 |

Tabla 21. Análisis cerámico del Conjunto Ruinas

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto     | Patrón del diseño  |              | Rasgos utilitarios  |                 | Formas de la pieza               | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológica-estilística |
|----------------------|---------------|--|--------------|---|-----------------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                      |               | Sup. Externa   | Sup. Interna | Sup. Externa  | Sup. Interna    |                                  |                                   |                                   |
| ESH; R:C1-N7         | 60            |  |              | Ninguno   | Ninguno         | Cerrada                          | Tardío                            | Belén                             |
| ESH; R:C1-N7         | 61            |  |              | Ninguno   | Ninguno         | Cerrada                          | Inka                              | Inka                              |
| ESH; R:C1-N7         | 62            |  |              | Ninguno   | Ninguno         | Plato                            | Inka                              | Inka                              |
| ESH; R:C1-N7         | 63            | Líneas de grosor medio rectas (probablemente geométrica) |              | Ninguno   | Ninguno         | Aribaloide                       | Inka                              | Inka                              |
| ESH; R:C1-N7         | 64            |  |              | Ninguno   | Ninguno         | Indet.                           | Tardío o Inka                     | Indet.                            |
| ESH; R:C1-N8         | 70            |  |              | Ninguno   | Ninguno         | Indet.                           | Inka                              | Indet.                            |
| ESH; R:C1-N8         | 69            | Figurativo zoomorfo (pez?)                               |              | Rayado, desgaste en sector del cuerpo inmediato a la base | Ninguno         | Abierta (forma parecida a p'uku) | Inka                              | Inka cusqueño                     |
| ESH; R:C1-N8         | 75 (a, b y c) | Geométrico?  |              | Ninguno   | Ninguno         | Cerrada, aribaloide?             | Inka                              | Inka                              |
| ESH; R:C1-N8         | 74            |  |              | Ninguno   | Ninguno         | Urna                             | Tardío o Inka                     | Belén                             |
| ESH; R:C1-N8         | 78            |  |              | Ninguno   | Ninguno         | Urna                             | Tardío                            | Belén                             |
| ESH; R:C1-N8         | 71            |  |              | Ninguno   | Ninguno         | Plato                            | Inka                              | Inka                              |
| ESH; R:C1-N8         | 79            |  |              | Ninguno   | Ninguno         | aribaloide                       | Inka                              | Inka                              |
| ESH; R:C1-N8         | 81            |  |              | Hollín, quemado   | Hollín, quemado | Olla                             | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| ESH; R:C1-N8         | 82            |  |              | Hollín, quemado   | Hollín, quemado | Olla                             | Indet.                            | Tosco utilitario                  |

Tabla 21. Análisis cerámico del Conjunto Ruinas

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Tratamiento               |                          | Color              |                  |                    | Compactación | Fractura  | Estado         | Cocción   | Inclusiones   |           | Parte de la pieza                   | Espesor  | Decoración                        |                                   |
|----------------------|-----------|---------------------------|--------------------------|--------------------|------------------|--------------------|--------------|-----------|----------------|-----------|---|-----------|-------------------------------------|----------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                      |           | Sup. Externa              | Sup. Interna             | Sup. Externa       | Sup. Interna     | Pasta              |              |           |                |           | Tipo  | Densidad  |                                     |          | Sup. Externa                      | Sup. Interna                      |
| ESH; R:C1-N8         | 73        | Pulido, engobe            | Alisado                  | Borravino          | Rojizo           | Rojizo             | Compacta     | Regular   | Anguloso       | Oxidante  | Qz., biotita, muscovita, litoclastos  | Escaso    | Cuerpo                              | 0,75 cm. | Engobe borravino                  | Ninguno                           |
| ESH; R:C1-N8         | 72        | Alisado, engobe y pintura | Alisado                  | Negro S/ blanco    | Rojizo           | Rojizo             | Compacta     | Regular   | Anguloso       | Oxidante  | Qz., biotita, muscovita   | Escaso    | Cuerpo                              | 0,50 cm. | Pintura negra S/ engobe blanco    | Ninguno                           |
| ESH; R:C1-N8         | 83        | Alisado                   | Alisado                  | Gris               | Gris             | Gris               | Compacta     | Irregular | Anguloso       | Reductora | Qz., biotita, muscovita, litoclastos  | Abundante | Cuello                              | 0,60 cm. | Ninguno                           | Ninguno                           |
| ESH; R:C1-N8         | 80        | Alisado                   | Alisado                  | Marrón blanquesino | Marrón rojizo    | Marrón rojizo      | Semicompacta | Irregular | Semiredondeado | Oxidante  | Qz., biotita, muscovita, litoclastos  | Abundante | Cuerpo                              | 0,70 cm. | Engobe o baño marrón blanquesino  | Ninguno                           |
| ESH; R:C1-N8         | 67        | Pulido, engobe y pintura  | Pulido, engobe y pintura | Negro/ borravino   | Negro/ borravino | Rojizo             | Compacta     | Irregular | Anguloso       | Oxidante  | Qz., biotita, muscovita, incl. Blancas  | Medio     | Borde evertido, labio recto pintado | 0,75 cm. | Pintura negra S/ engobe borravino | Pintura negra S/ engobe borravino |
| ESH; R:C1-N8         | 84        | Alisado                   | Alisado                  | Marrón grisáceo    | Marrón           | Marrón             | Semicompacta | Irregular | Semiredondeado | Oxidante  | Qz., biotita, muscovita, litoclastos, plagioclasea  | Abundante | Cuerpo                              | 0,40 cm. | Ninguno                           | Ninguno                           |
| ESH; R:C2-N1         | 102       | Pulido, engobe            | Alisado                  | Borravino          | Rojizo           | Rojizo             | Compacta     | Regular   | Anguloso       | Oxidante  | tiesto molido, litoclasto, muscovita, cuarzo  | Escaso    | Cuerpo                              | 0,70 cm. | Engobe borravino                  | Ninguno                           |
| ESH; R:C2-N1         | 103       | Indet.                    | Alisado                  | Indet.             | Marrón rosado    | Marrón rosado      | Semicompacta | Irregular | Semiredondeado | Oxidante  | Litoclastos, Muscovita, cuarzo, inclusión anaranjada vítrea.  | Medio     | Indet.                              | Indet.   | Indet.                            | Ninguno                           |
| ESH; R:C2-N1         | 104       | Alisado                   | Alisado                  | Marrón             | Marrón           | Marrón             | Semicompacta | Irregular | Semiredondeado | Oxidante  | Muscovita, carbonato, litoclasto, cuarzo  | Abundante | Cuerpo                              | 0,60 cm. | Ninguno                           | Ninguno                           |
| ESH; R:C2-N2         | 105       | Alisado                   | Alisado                  | Marrón             | Gris             | Marrón rojizo-gris | Compacta     | Irregular | Anguloso       | Oxidante  | Cuarzo, Muscovita, carbonato.   | Medio     | Cuerpo                              | 0,80 cm. | Ninguno                           | Ninguno                           |
| ESH; R:C2-N2         | 106       | Alisado, indet.           | Alisado, indet.          | Rojizo             | Rojizo           | Rojizo             | Semicompacta | Irregular | Semiredondeado | Oxidante  | Cuarzo, Muscovita, Inclusión rojiza vítrea, inclusión negra redondeada brillante (cuarzo color miel?) | Medio     | Borde evertido, labio convexo       | 0,80 cm. | Indet.                            | Indet.                            |
| ESH; R:C2-N2         | 107       | Alisado                   | Alisado                  | Marrón             | Marrón           | Marrón             | Compacta     | Irregular | Anguloso       | Oxidante  | Muscovita, cuarzo, inclusiones negras, biotita?   | Abundante | Cuello                              | 0,80 cm. | Ninguno                           | Ninguno                           |
| ESH; R:C2-N2         | 108       | Pulido, engobe y pintura  | Alisado                  | Negro/ borravino   | Rojizo           | Rojizo             | Compacta     | Irregular | Anguloso       | Oxidante  | Litoclasto, Cuarzo blanco y color miel, muscovita, carbonato  | Medio     | Cuerpo o cuello                     | 0,55 cm. | Pintura negra S/ engobe borravino | Ninguno                           |

Tabla 21. Análisis cerámico del Conjunto Ruinas

| Sitio, sector, nivel | N° tiesto | Patrón del diseño |              | Rasgos utilitarios |              | Formas de la pieza | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológica-estilística |
|----------------------|-----------|-------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                      |           | Sup. Externa      | Sup. Interna | Sup. Externa       | Sup. Interna |                    |                                   |                                   |
| ESH; R:C1-N8         | 73        |                   |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet.             | Tardío o Inka                     | Belén o Inka                      |
| ESH; R:C1-N8         | 72        |                   |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet.             | Tardío                            | Santa María                       |
| ESH; R:C1-N8         | 83        |                   |              | Quemado            | Quemado      | Olla               | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| ESH; R:C1-N8         | 80        |                   |              | Ninguno            | Ninguno      | Olla               | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| ESH; R:C1-N8         | 67        |                   |              | Ninguno            | Ninguno      | Aribaloide         | Inka                              | Inka                              |
| ESH; R:C1-N8         | 84        |                   |              | Quemado            | Ninguno      | Olla               | indet.                            | Tosco utilitario                  |
| ESH; R:C2-N1         | 102       |                   |              | Ninguno            | Ninguno      | Aribaloide         | Inka                              | Inka                              |
| ESH; R:C2-N1         | 103       |                   |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet.             | Tardío o Inka                     | Indet.                            |
| ESH; R:C2-N1         | 104       |                   |              | Ninguno            | Ninguno      | Olla               | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| ESH; R:C2-N2         | 105       |                   |              | Ninguno            | Quemado      | Olla               | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| ESH; R:C2-N2         | 106       |                   |              | Ninguno            | Ninguno      | Urna?              | Tardío                            | Indet.                            |
| ESH; R:C2-N2         | 107       |                   |              | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada            | Inka o Posterior                  | Tosco utilitario                  |
| ESH; R:C2-N2         | 108       |                   |              | Ninguno            | Ninguno      | Urna?              | Tardío                            | Belén                             |

Tabla 21. Análisis cerámico del Conjunto Ruinas

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Tratamiento                |                          | Color                  |                      |                    | Compactación | Fractura  | Estado         | Cocción             | Inclusiones  |                   | Parte de la pieza                    | Espesor  | Decoración                        |                                       |
|----------------------|-----------|----------------------------|--------------------------|------------------------|----------------------|--------------------|--------------|-----------|----------------|---------------------|--|-------------------|--------------------------------------|----------|-----------------------------------|---------------------------------------|
|                      |           | Sup. Externa               | Sup. Interna             | Sup. Externa           | Sup. Interna         | Pasta              |              |           |                |                     | Tipo   | Densidad          |                                      |          | Sup. Externa                      | Sup. Interna                          |
| ESH; R:C2-N2         | 109       | Alisado?, engobe           | Alisado                  | Rojo                   | Rojizo               | Rojizo-gris-rojizo | Muy compacta | Irregular | Anguloso       | Oxidante incompleta | Cuarzo, Muscovita, biotita, Litoclasto.                      | Media.            | Cuerpo o cuello                      | 0,50 cm. | Engobe rojo?                      | Ninguno                               |
| ESH; R:C2-N2         | 111       | Alisado                    | Alisado, pintura         | Marrón naranja         | Negro/marrón naranja | Marrón naranja     | Semicompacta | Irregular | Semiredondeado | Oxidante            | Muscovita, Cuarzo, litoclasto, biotita                       | Media.            | Cuerpo                               | 0,60 cm. | Ninguno                           | Pintura negra S/ pasta marrón naranja |
| ESH; R:C2-N2         | 112       | Pulido, englobe y pintura  | Alisado                  | Negro/borravino        | Mrrón                | Marrón             | Compacta     | Irregular | Anguloso       | Oxidante            | Cuarzo, muscovita, biotita, litoclastos, inclusiones blancas | Media.            | Cuello?                              | 0,60 cm. | Pintura negra S/ engobe borravino | Ninguno                               |
| ESH; R:C2-N2         | 113       | Pulido, englobe y pintura  | Alisado                  | Negro/borravino        | Rojizo               | Rojizo             | Compacta     | Irregular | Anguloso       | Oxidante            | Muscovita, Biotita, cuarzo, litoclasto                       | Media.            | Cuerpo                               | 0,70 cm. | Pintura negra S/ engobe borravino | Ninguno                               |
| ESH; R:C2-N3         | 190       | Alisado                    | Alisado                  | Rojizo                 | Marrón               | Rojizo             | Semicompacta | Irregular | Semiredondeado | Oxidante            | Cuarzo, micas, IA ó TM                                       | Medio             | Cuerpo                               | 0,70 cm. | Ninguno                           | Ninguno                               |
| ESH; R:C2-N3         | 191       | Alisado, engobe y pintura  | Alisado                  | Negro/borravino        | Rojizo               | Rojizo             | Compacta     | Irregular | Anguloso       | Oxidante            | Cuarzo, micas, IA ó TM                                       | Medio             | Cuerpo                               | 0,60 cm. | Pintura negra S/ engobe borravino | Ninguno                               |
| ESH; R:C2-N3         | 192       | Pulido, pintura            | Alisado                  | Borravino/marrón claro | Marrón claro         | Marrón claro       | Semicompacta | Irregular | Semiredondeado | Oxidante            | Cuarzo, micas y litoclastos                                  | Medio             | Cuerpo                               | 0,60 cm. | Pintura borravino S/ pasta        | Ninguno                               |
| ESH; R:C2-N3         | 193       | Alisado                    | Alisado                  | Marrón                 | Rojizo               | Rojizo             | Semicompacta | Irregular | Semiredondeado | Oxidante            | Cuarzo, mica, litoclastos                                    | Abundante         | Cuerpo                               | 0,70 cm. | Ninguno                           | Ninguno                               |
| ESH; R:C2-N3         | 194       | Pulido, engobe             | Pulido                   | Rojo                   | Marrón rojizo        | Marrón rojizo      | Compacta     | Irregular | Anguloso       | Oxidante            | Cuarzo y micas   | Escaso            | Cuerpo                               | 0,50 cm. | Engobe rojo                       | Ninguno                               |
| ESH; R:C2-N4         | 117       | Alisado, engobe y pintura? | Alisado, pintura         | Negro/ rojo?           | Negro/marrón naranja | Marrón             | Compacta     | Irregular | Anguloso       | Oxidante            | Cuarzo, micas y litoclastos                                  | Medio             | Cuerpo, borde invertido, labio recto | 0,70 cm. | Pintura negra S/ engobe rojo?     | Pintura negra S/ pasta marrón         |
| ESH; R:C2-N4         | 118       | Pulido, engobe y pintura   | Alisado, pintura         | Negro/borravino        | Rojizo/ rojizo       | Rojizo             | Compacta     | Irregular | Anguloso       | Oxidante            | Cuarzo, mica, litoclastos, TM ó IA                           | Medio a abundante | Cuello, borde evertido               | 0,65 cm. | Pintura negra S/ engobe borravino | Pintura roja S/ pastarojiza           |
| ESH; R:C2-N4         | 119       | Alisado                    | Alisado                  | Negro                  | Marrón               | Marrón             | Semicompacta | Irregular | Anguloso       | Oxidante            | Cuarzo, micas y litoclastos                                  | Abundante         | Cuerpo                               | 0,60 cm. | Ninguno                           | Ninguno                               |
| ESH; R:C2-N4         | 120       | Pulido, pintura            | Alisado                  | Negro/marrón           | Marrón rojizo        | Marrón rojizo      | Compacta     | Irregular | Anguloso       | Oxidante            | Cuarzo, mica, litoclastos, TM ó IA                           | Medio             | Cuerpo                               | 0,60 cm. | Pintura negra S/ pasta pulida     | Ninguno                               |
| ESH; R:C2-N4         | 121       | Pulido, engobe y pintura   | Pulido, engobe y pintura | Negro/borravino        | Negro/borravino      | Rojizo             | Compacta     | Irregular | Anguloso       | Oxidante            | Cuarzo, mica, litoclastos, TM ó IA                           | Medio a abundante | Borde                                | 0,70 cm. | Pintura negra S/ engobe borravino | Pintura negra S/ engobe borravino     |
| ESH; R:C2-N4         | 122       | Alisado                    | Alisado                  | Marrón                 | Marrón rojizo        | Marrón rojizo      | Semicompacta | Irregular | Anguloso       | Oxidante            | Cuarzo, mica, litoclastos, TM ó IA                           | Medio a abundante | Indet.                               | 0,90 cm. | Ninguno                           | Ninguno                               |



Tabla 21. Análisis cerámico del Conjunto Ruinas

| Sitio, sector, nivel | N° tiesto | Patrón del diseño    |                          | Rasgos utilitarios |              | Formas de la pieza | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológica-estilística |
|----------------------|-----------|----------------------|--------------------------|--------------------|--------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                      |           | Sup. Externa         | Sup. Interna             | Sup. Externa       | Sup. Interna |                    |                                   |                                   |
| ESH; R:C2-N2         | 109       | Indet.               |                          | Ninguno            | Ninguno      | Indet.             | Inka                              | Inka                              |
| ESH; R:C2-N2         | 111       |                      |                          | Ninguno            | Ninguno      | P'uku              | Tardío?                           | Indet.                            |
| ESH; R:C2-N2         | 112       |                      |                          | Ninguno            | Ninguno      | Indet.             | Tardío                            | Belén                             |
| ESH; R:C2-N2         | 113       |                      |                          | Ninguno            | Ninguno      | Indet.             | Tardío                            | Belén                             |
| ESH; R:C2-N3         | 190       |                      |                          | Ninguno            | Ninguno      | Indet.             | Tardío?                           | Indet.                            |
| ESH; R:C2-N3         | 191       |                      |                          | Ninguno            | Ninguno      | Urna               | Tardío                            | Belén                             |
| ESH; R:C2-N3         | 192       |                      |                          | Ninguno            | Ninguno      | Aribaloide         | Inka                              | Inka                              |
| ESH; R:C2-N3         | 193       |                      |                          | Ninguno            | Ninguno      | Olla               | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| ESH; R:C2-N3         | 194       |                      |                          | Ninguno            | Ninguno      | Plato              | Inka                              | Inka                              |
| ESH; R:C2-N4         | 117       | Indet.               | Líneas onduladas gruesas | Ninguno            | Ninguno      | P'uku              | Tardío?                           | Belén?                            |
| ESH; R:C2-N4         | 118       |                      |                          | Ninguno            | Ninguno      | Urna               | Tardío                            | Belén                             |
| ESH; R:C2-N4         | 119       |                      |                          | Quemado            | Ninguno      | Cerrada            | Tardío                            | Tosco utilitario                  |
| ESH; R:C2-N4         | 120       | Diseños geométricos? |                          | Ninguno            | Ninguno      | Aribaloide         | Inka                              | Inka                              |
| ESH; R:C2-N4         | 121       |                      |                          | Ninguno            | Ninguno      | Urna               | Tardío                            | Belén                             |
| ESH; R:C2-N4         | 122       |                      |                          | Ninguno            | Ninguno      | Indet.             | Indet.                            | Tosco utilitario                  |

Tabla 21. Análisis cerámico del Conjunto Ruinas

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Tratamiento              |                   | Color             |                             |                        | Compactación | Fractura  | Estado         | Cocción  | Inclusiones   |           | Parte de la pieza                     | Espesor  | Decoración                       |                                       |
|----------------------|-----------|--------------------------|-------------------|-------------------|-----------------------------|------------------------|--------------|-----------|----------------|----------|---|-----------|---------------------------------------|----------|----------------------------------|---------------------------------------|
|                      |           | Sup. Externa             | Sup. Interna      | Sup. Externa      | Sup. Interna                | Pasta                  |              |           |                |          | Tipo  | Densidad  |                                       |          | Sup. Externa                     | Sup. Interna                          |
| ESH; R:C2-N5         | 123       | Alisado, inciso, exciso  | Alisado           | Marrón            | Marrón                      | Marrón                 | Compacta     | Irregular | Anguloso       | Oxidante | Cuarzo, muscovita, biotita, Litoclasto.             | Medio     | Cuerpo, borde recto y labio irregular | 0,80 cm. | Ninguno                          | Ninguno                               |
| ESH; R:C2-N5         | 124       | Pulido, engobe y pintura | Alisado           | Negro/ blanco     | Blanquesino (por carbonat.) | Rosado                 | Compacta     | Irregular | Anguloso       | Oxidante | Cuarzo, muscovita, biotita, Litoclasto.             | Escaso    | Cuerpo                                | 0,70 cm. | Pintura negra S engobe blanco    | Ninguno                               |
| ESH; R:C2-N5         | 125       | Alisado                  | Alisado           | Naranja           | Naranja                     | Naranja                | Compacta     | Irregular | Semiredondeado | Oxidante | Cuarzo, muscovita, biotita, Litoclasto.             | Medio     | Cuerpo                                | 0,45 cm. | Ninguno                          | Ninguno                               |
| ESH; R:C2-Ext.-N1    | 94        | Pulido, engobe y pintura | Alisado y pintura | Negro/ borravino  | Rojizo-marrón rojizo        | Marrón rojizo          | Compacta     | Irregular | Anguloso       | Oxidante | Cuarzo, mica, inclusiones piroclásticas             | Abundante | Cuello                                | 0,65 cm. | Pintura negra S engobe borravino | Pintura rojiza S/ pasta marrón rojiza |
| ESH; R:C2-Ext.-N1    | 92        | Pulido, engobe y pintura | Alisado           | Negro/ rojo       | Marrón                      | Marrón-rojizo          | Semicompacta | Irregular | Anguloso       | Oxidante | Qz., muscovita, biotita, lit., inclus. Blancas      | Medio     | Cuerpo                                | 0,55 cm. | Pintura roja S/ engobe rojo      | Ninguno                               |
| ESH; R:C2-Ext.-N1    | 91        | Pulido, engobe y pintura | Alisado           | Negro/ rojo       | Marrón                      | Marrón rojizo          | Compacta     | Irregular | Anguloso       | Oxidante | Qz., muscovita, biotita, carbonato, inclus. Blancas | Medio     | Cuello                                | 0,60 cm. | Pintura negra S/ engobe rojo     | Ninguno                               |
| ESH; R:C2-Ext.-N1    | 93        | Alisado                  | Peinado           | Negro             | Marrón grisáceo             | Marrón grisáceo        | Semicompacta | Irregular | Anguloso       | Oxidante | Qz., muscovita, carbonato, litoclastos              | Medio     | Indet.                                | 0,85 cm. | Ninguno                          | Ninguno                               |
| ESH; R:C2-Ext.-N1    | 96        | Alisado                  | Alisado           | Marrón            | Marrón                      | Marrón                 | Compacta     | Irregular | Anguloso       | Oxidante | Qz., muscovita, biotita, carbonato, litoclastos     | Medio     | Cuerpo                                | 0,35 cm. | Ninguno                          | Ninguno                               |
| ESH; R:C2-Ext.-N1    | 95        | Alisado                  | Alisado           | Marrón claro-gris | Marrón grisáceo             | Marrón grisáceo        | Muy compacta | Irregular | Anguloso       | Oxidante | Qz., muscovita                                      | Medio     | Cuerpo                                | 0,40 cm. | Indet.                           | Ninguno                               |
| ESH; R:C2-Ext.-N1    | 89        | Pulido, engobe y pintura | Alisado, pintura  | Negro/ morado     | Rojo/ pasta marrón rojiza   | Marrón rojiza          | Compacta     | Irregular | Anguloso       | Oxidante | Qz., muscovita, biotita, carbonato                  | Escaso    | Cuello                                | 0,70 cm. | Pintura negra S/ engobe rojo     | Puntura roja S/ pasta                 |
| ESH; R:C2-Ext.-N1    | 88        | Pulido, engobe y pintura | Alisado, pintura  | Negro/ rojo       | Rojo                        | Marrón rojiza          | Compacta     | Irregular | Anguloso       | Oxidante | Qz., muscovita, biotita, TM ó IA                    | Escaso    | Cuerpo                                | 0,55 cm. | Pintura negra S/ engobe morado   | Pintura roja                          |
| ESH; R:C2-Ext.-N1    | 97        | Pulido                   | Alisado           | Gris oscuro       | Marrón                      | Marrón grisáceo-rojizo | Compacta     | Irregular | Anguloso       | Oxidante | Qz., muscovita, biotita, litoclastos                | Media.    | Cuerpo                                | 0,50 cm. | Ninguno                          | Ninguno                               |
| ESH; R:C2-Ext.-N1    | 90        | Pulido, engobe           | Pulido, engobe    | Morado            | Morado                      | Rojizo                 | Semicompacta | Irregular | Anguloso       | Oxidante | Qz., muscovita, biotita, litoclastos                | Media.    | Cuello, borde evertido y labio recto  | 0,65 cm. | Engobe morado                    | Engobe morado                         |

Tabla 21. Análisis cerámico del Conjunto Ruinas

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Patrón del diseño  |              | Rasgos utilitarios |              | Formas de la pieza | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológica-estilística |
|----------------------|-----------|--|--------------|--------------------|--------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                      |           | Sup. Externa   | Sup. Interna | Sup. Externa       | Sup. Interna |                    |                                   |                                   |
| ESH; R:C2-N5         | 123       | Triángulos invertidos definidos por líneas excisas adheridos al labio con puntos incisos al interior |              | Quemado            | Ninguno      | Olla?              | Hispano-Indígena?                 | Tosco utilitario                  |
| ESH; R:C2-N5         | 124       | Indet.   |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet.             | Tardío                            | Santa María                       |
| ESH; R:C2-N5         | 125       |  |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet.             | Tardío                            | Indet.                            |
| ESH; R:C2-Ext.-N1    | 94        | Reticulado recto   |              | Ninguno            | Ninguno      | Urna               | Tardío                            | Belén                             |
| ESH; R:C2-Ext.-N1    | 92        | Indet.   |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet.             | Tardío o Inka                     | Belén o Inka                      |
| ESH; R:C2-Ext.-N1    | 91        | Línea recta negra  |              | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada            | Tardío o Inka                     | Belén o Inka                      |
| ESH; R:C2-Ext.-N1    | 93        |  |              | Quemado            | Ninguno      | Cerrada            | Tardío o Inka                     | Tosco utilitario                  |
| ESH; R:C2-Ext.-N1    | 96        |  |              | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada            | Tardío                            | Indet.                            |
| ESH; R:C2-Ext.-N1    | 95        |  |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet.             | Indet.                            | Indet.                            |
| ESH; R:C2-Ext.-N1    | 89        | Líneas rectas gruesas  |              | Ninguno            | Ninguno      | Urna               | Tardío                            | Belén                             |
| ESH; R:C2-Ext.-N1    | 88        | Indet.   |              | Ninguno            | Ninguno      | Abierta?           | Tardío                            | Belén                             |
| ESH; R:C2-Ext.-N1    | 97        |  |              | Ninguno            | Ninguno      | Abierta?           | Tardío o Inka                     | Indet.                            |
| ESH; R:C2-Ext.-N1    | 90        |  |              | Ninguno            | Ninguno      | Urna               | Tardío                            | Belén                             |

Tabla 21. Análisis cerámico del Conjunto Ruinas

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Tratamiento                     |                          | Color              |                 |                      | Compactación | Fractura  | Estado         | Cocción             | Inclusiones                          |           | Parte de la pieza                             | Espesor  | Decoración                     |                                |
|----------------------|-----------|---------------------------------|--------------------------|--------------------|-----------------|----------------------|--------------|-----------|----------------|---------------------|--------------------------------------|-----------|---|----------|--------------------------------|--------------------------------|
|                      |           | Sup. Externa                    | Sup. Interna             | Sup. Externa       | Sup. Interna    | Pasta                |              |           |                |                     | Tipo                                 | Densidad  |   |          | Sup. Externa                   | Sup. Interna                   |
| ESH; R:C2-Ext-N2     | 98        | Pulido, engobe y pintura        | Pulido, engobe y pintura | Negro/morado       | Negro/morado    | Rojizo               | Compacta     | Irregular | Anguloso       | Oxidante            | Qz., muscovita, biotita, TM ó IA     | Media.    | Cuello  | 0,75 cm. | Pintura negra S/ engobe morado | Pintura negra S/ engobe morado |
| ESH; R:C2-Ext-N2     | 99        | Pulido engobe                   | Pulido engobe            | Rojo               | Marrón          | Marrón               | Compacta     | Irregular | Anguloso       | Oxidante            | Qz, mica, TM o Inclus arcill.        | Medio     | Cuerpo  | 0,8 cm   | Engobe rojo                    | Engobe rojo                    |
| ESH; R:C2-Ext-N2     | 100       | Alisado                         | Alisado                  | Blanquecino        | blanquecino     | Marrón-rojizo-marrón | Semicompacta | Irregular | Anguloso       | Oxidante            | Qz, mica, litclastos                 | Media.    | Cuerpo  | 0,67 cm. | Ninguna                        | Ninguna                        |
| ESH; R:C2-Ext-N2     | 101       | Engobe                          | Alisado                  | Morado             | Gris            | Marrón-gris          | Compacta     | Regular   | Anguloso       | Oxidante incompleta | Qz, mica, inclusiones piroclásticas  | Abundante | Cuerpo  | 0,81 cm. | Engobe morado                  | Ninguna                        |
| ESH; R:C2-Ext-N2     | 195       | Indet.                          | Alisado                  | Marrón             | Marrón          | Marrón               | Semicompacta | Irregular | Semiredondeado | Oxidante            | Qz., muscovita, biotita, litoclastos | Escaso    | Cuerpo, borde invertido, labio biconvexo      | 0,70 cm. | Indet.                         | Ninguno                        |
| ESH; R:C2-Ext-N3     | 121       | Pulido, indet. Engobe o pintura | Pulido, engobe           | Indet.             | Rojo            | Rojizo               | Compacta     | Irregular | Anguloso       | Oxidante            | Qz., muscovita, biotita              | Medio     | Borde invertido, labio recto pintado en negro | 0,45 cm. | Indet.                         | Engobe rojo                    |
| ESH; R:C2-Ext-N3     | 127       | Alisado                         | Alisado                  | Marrón grisáceo    | Marrón          | Marrón               | Semicompacta | Irregular | Anguloso       | Oxidante            | Qz., muscovita, biotita, carbonato   | Abundante | Cuerpo  | 0,65 cm. | Ninguno                        | Ninguno                        |
| ESH; R:C2-Ext-N3     | 128       | Peinado                         | Alisado                  | Marrón grisáceo    | Marrón grisáceo | Marrón               | Semicompacta | Irregular | Anguloso       | Oxidante            | Qz., muscovita, biotita, litoclastos | Abundante | Cuello  | 0,75 cm. | Ninguno                        | Ninguno                        |
| ESH;R; Rec Sup       | 129       | Pulido engobe                   | Alisado                  | Marrón, rojo       | Marrón          | Marrón               | Compacta     | Regular   | Anguloso       | Oxidante            | Cuarzo                               | Medio     | Cuerpo  | 0,6 cm   | Engobe rojo/marrón             | Ninguna                        |
| ESH;R; Rec Sup       | 130       | Pulido engobe pintura           | Alisado                  | Negro/rojo         | Naranja         | Rojizo               | Compacta     | Regular   | Anguloso       | Oxidante            | Indet                                | Escaso    | Indet   | 0,4 cm   | Pintura negra S/ engobe rojo   | Ninguna                        |
| ESH;R; Rec Sup       | 131       | Pulido engobe                   | Alisado                  | Rojizo             | Naranja         | Naranja grisáceo     | Compacta     | Regular   | Anguloso       | Oxidante            | Cuarzo, mica                         | Abundante | Cuerpo  | 0,8 cm   | Engobe rojizo                  | Ninguna                        |
| ESH;R; Rec Sup       | 132       | Alisado, pintura                | Alisado                  | Negro/ blanquecino | Rosado          | Rosada               | Compacta     | Irregular | Anguloso       | Oxidante            | Cuarzo, micas                        | Abundante | Cuerpo  | 0,8 cm   | Pintura negra                  | Ninguna                        |
| ESH;R; Rec Sup       | 133       | Engobe pintura                  | Engobe                   | Negro/rojo         | rojo            | Rojizo               | Compacta     | Irregular | Anguloso       | Oxidante            | Cuarzo, mica                         | Medio     | Cuerpo  | 0,75 cm  | Pintura negra S/ engobe rojo   | Pintura roja                   |
| ESH;R; Rec Sup       | 134       | Pulido engobe pintura           | Alisado                  | Negro/rojo         | Naranja         | Rojizo               | Compacta     | Irregular | Anguloso       | Oxidante            | Micas                                | Medio     | Cuerpo  | 0,6 cm   | Pintura negra S/ engobe rojo   | Ninguna                        |
| ESH;R; Rec Sup       | 135       | Alisado                         | Alisado                  | Marrón             | Gris            | Gris                 | Semicompacta | Regular   | Anguloso       | Oxidante            | Cuarzo                               | Medio     | Cuerpo  | 0,7 cm   | Ninguna                        | Ninguna                        |
| ESH;R; Rec Sup       | 136       | Engobe                          | Alisado                  | Rojo               | rosado          | roja, naranja        | Semicompacta | Irregular | Anguloso       | Oxidante            | Qz Mica, tiesto molido               | Medio     | Cuerpo  | 0,65 cm  | Engobe rojo                    | Ninguna                        |

Tabla 21. Análisis cerámico del Conjunto Ruinas

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Patrón del diseño                            |              | Rasgos utilitarios |              | Formas de la pieza | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológica-estilística |
|----------------------|-----------|--|--------------|--------------------|--------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                      |           | Sup. Externa                                 | Sup. Interna | Sup. Externa       | Sup. Interna |                    |                                   |                                   |
| ESH; R:C2-Ext-N2     | 98        | Reticulado recto                             | Indet.       | Ninguno            | Ninguno      | Urna               | Tardío                            | Belén                             |
| ESH; R:C2-Ext-N2     | 99        |  |              | Ninguna            | Ninguna      | Plato              | Inka                              | Inka                              |
| ESH; R:C2-Ext-N2     | 100       |  |              | Ninguna            | Ninguna      | Cerrada            | Tardío o Inka                     | Indet.                            |
| ESH; R:C2-Ext-N2     | 101       |  |              | Ninguna            | Ninguna      | Aribaloide         | Inka                              | Inka                              |
| ESH; R:C2-Ext-N2     | 195       |  |              | Ninguno            | Ninguno      | Abierta?           | Tardío                            | Indet.                            |
| ESH; R:C2-Ext-N3     | 121       |  |              | Ninguno            | Ninguno      | Plato inka?        | Inka                              | Inka                              |
| ESH; R:C2-Ext-N3     | 127       |  |              | Quemado            | Ninguno      | Olla               | Indet.                            | Tosco utilitario                  |
| ESH; R:C2-Ext-N3     | 128       |  |              | Quemado            | Quemado      | Olla?              | Tardío o Inka                     | Tosco utilitario                  |
| ESH;R; Rec Sup       | 129       |  |              | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada            | Inka                              | Inka                              |
| ESH;R; Rec Sup       | 130       | Indet  |              | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada pequeña    | Inka                              | Inka                              |
| ESH;R; Rec Sup       | 131       |  |              | Ninguno            | Ninguno      | Aribaloide         | Inka                              | Inka                              |
| ESH;R; Rec Sup       | 132       | Geométrico triAnguloso                       |              | Ninguno            | Ninguno      | Aribaloide         | Inka                              | Inka                              |
| ESH;R; Rec Sup       | 133       | Reticulado bandas gruesas (0,85 cm y 1,1 cm) |              | Ninguno            | Ninguno      | Pieza abierta      | Tardío                            | Belén                             |
| ESH;R; Rec Sup       | 134       | Reticulado triAnguloso bandas 0,3 cm         |              | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada            | Inka                              | Inka mixto?                       |
| ESH;R; Rec Sup       | 135       |  |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet              | Tardío?                           | Indet                             |
| ESH;R; Rec Sup       | 136       |  |              | Ninguno            | Ninguno      | Aribaloide         | Inka                              | Inka                              |



Tabla 21. Análisis cerámico del Conjunto Ruinas

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Tratamiento            |                       | Color                |               |                      | Compactación  | Fractura  | Estado     | Cocción                          | Inclusiones                              |               | Parte de la pieza | Espesor      | Decoración                           |                             |
|----------------------|-----------|------------------------|-----------------------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|-----------|------------|----------------------------------|--|---------------|-------------------|--------------|--------------------------------------|-----------------------------|
|                      |           | Sup. Externa           | Sup. Interna          | Sup. Externa         | Sup. Interna  | Pasta                |               |           |            |                                  | Tipo                                     | Densidad      |                   |              | Sup. Externa                         | Sup. Interna                |
| ESH;R; Rec Sup       | 137       | Alisado pintura        | Alisado               | Negro s/naranja      | Naranja       | Rosado, naranja      | Compacta      | Irregular | Anguloso   | Oxidante                         | Cuarzo, mica tiesto molido               | Escaso        | Cuerpo            | 0,6 cm       | Pintura negra s/ pasta naranja       | Ninguna                     |
| ESH;R; Rec Sup       | 138       | Pulido engobe pintura  | Alisado               | Negro/ morado        | Marrón        | Naranja              | Compacta      | Irregular | Anguloso   | Oxidante                         | Qz, litoclastos                          | Media.        | Cuerpo            | 0,9 cm       | Pintura negra S/ engobe morado       | Ninguna                     |
| ESH;R; Rec Sup       | 139       | Pulido pintura         | Alisado               | Negro/marrón         | Naranja       | Naranja              | Compacta      | Irregular | Anguloso   | Oxidante                         | Mica                                     | Escaso        | Cuerpo            | 0,5 a 0,9 cm | Pintura negra S/ pulido marrón       | Ninguna                     |
| ESH;R; Rec Sup       | 140       | Pulido engobe          | Pulido engobe pintura | Rojo                 | Negro/rojo    | Naranja              | Compacta      | regular   | Anguloso   | Oxidante                         | QZ                                       | Muy escaso    | Cuerpo            | 0,65 cm      | Engobe rojo                          | Pintura negra S/engobe rojo |
| ESH;R; Rec Sup       | 141       | Alisado                | Alisado               | Marrón claro         | Negro         | Gris-marrón          | Semicompacta  | Irregular | Anguloso   | Oxidante                         | Tiesto molido                            | Medio         | Cuerpo            | 1 cm         | Ninguna                              | Ninguna                     |
| ESH;R; Rec Sup       | 142       | Solo una cara alisada  | Solo una cara alisada | Naranja              | Naranja       | Naranja              | Deleznable    | Irregular | Anguloso   | Oxidante                         | Mica?                                    | Escaso        | Cuerpo            | > 2,1 cm     | Ninguna?                             | Ninguna?                    |
| ESH;R; Rec Sup       | 143       | Alisado engobe?        | Alisado               | Gris y blanquecino   | Gris oscuro   | Naranja              | Inconsistente | Irregular | Anguloso   | Oxidante                         | Mica, Qz, feldespatos y minerales varios | Abundante     | Comienzo del asa  | 1,8 cm       | Ninguna                              | Ninguna                     |
| ESH;R; Rec Sup       | 144       | Alisado                | Alisado               | Marrón oscuro, negro | Negro         | Marrón oscuro, negro | Compacta      | Irregular | Anguloso   | Oxidante                         | Mica, tiesto molido                      | Muy abundante | Cuerpo            | 0,7 cm       | Ninguna                              | Ninguna                     |
| ESH;R; Rec Sup       | 145       | Engobe                 | Pulido engobe         | Rojizo               | Rojo          | Naranja              | Semicompacta  | Irregular | Anguloso   | Oxidante                         | Mica, Qz                                 | Muy abundante | Cuello?           | 0,55 cm      | Engobe rojo                          | Engobe rojo                 |
| ESH;R; Rec Sup       | 146       | Cepillado, ahumado     | Cepillado             | Negro, marrón        | Negro         | anaranjado, negro    | Compacta      | Irregular | Anguloso   | Oxidante                         | Mica, tiesto molido                      | Abundante     | Cuerpo            | 0,7 cm       | Ninguna                              | Ninguna                     |
| ESH;R; Rec Sup       | 147       | Pulido engobe pintura  | Alisado               | Negro y blanco/rojo  | Naranja       | Naranja              | Semicompacta  | Irregular | Anguloso   | Oxidante                         | Tiesto molido, minerales                 | Abundante     | Cuerpo            | 0,75 cm      | Pintura negra y blanca s/engobe rojo | Ninguna                     |
| ESH;R; Rec Sup       | 148       | Alisado engobe pintura | Engobe                | Negro/ blanco        | Blanco        | Naranja              | Compacta      | Regular   | Anguloso   | Oxidante                         | Mica                                     | Muy escaso    | Base/Cuerpo       | 0,75 cm      | Pintura negra S/ engobe blanco       | Engobe blanco               |
| ESH;R; Rec Sup       | 149       | Pulido engobe pintura  | Pulido engobe pintura | Negro/rojo           | Negro/rojo    | rojo- negro-rojo     | Compacta      | Regular   | Anguloso   | Oxidante incompleta C/núc coccón | Mica, Qz                                 | Muy escaso    | Cuerpo            | 0,5 cm       | Pintura negra S/ engobe rojo         | Pintura negra S/engobe rojo |
| ESH;R; Rec Sup       | 150       | Engobe pintura         | Alisado               | Rojo/blanco          | Naranja       | Naranja              | Semicompacta  | Regular   | Anguloso   | Oxidante                         | Cuarzo                                   | Muy escaso    | Cuerpo            | 1,2 cm       | Pintura roja S/ engobe blanco        |                             |
| ESH;R; Rec Sup       | 151       | Pulido engobe          | Pulido engobe         | Rojo                 | Marrón rojizo | Naranja              | Compacta      | Irregular | Anguloso   | Oxidante                         | Cuarzo                                   | Escaso        | Cuerpo            | 0,45 cm      | Engobe rojo                          | Engobe rojo                 |
| ESH;R; Rec Sup       | 152       | Alisado?               | Alisado               | Naranja              | Rosado        | Naranja, rosado      | Deleznable    | Regular   | Redondeado | Oxidante                         | Mica, cuarzo                             | Medio         | Cuerpo            | 0,7 cm       | Ninguna                              | Ninguna                     |

Tabla 21. Análisis cerámico del Conjunto Ruinas

| Sitio, sector, nivel | N° tiesto | Patrón del diseño                            |   | Rasgos utilitarios |                      | Formas de la pieza         | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológica-estilística |
|----------------------|-----------|--|---|--------------------|----------------------|----------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                      |           | Sup. Externa                                 | Sup. Interna  | Sup. Externa       | Sup. Interna         |                            |                                   |                                   |
| ESH;R; Rec Sup       | 137       | Bandas negras concéntricas (0,4 cm)          |   | Ninguno            | Ninguno              | Aribaloide                 | Inka                              | Inka mixto?                       |
| ESH;R; Rec Sup       | 138       | Bandas paralelas (0,5 cm)                    |   | ninguno            | Ninguno              | Cerrada                    | Tardío o Inka                     | Belén o Inka                      |
| ESH;R; Rec Sup       | 139       | Bandas curvas delgadas paralelas de 0,15 cm  |   | Ninguno            | Ninguno              | Aribaloide                 | Inka                              | Inka                              |
| ESH;R; Rec Sup       | 140       |  | Líneas delgadas paralelas (0,1 cm). Clepsidras y puntos | Ninguno            | Ninguno              | Plato                      | Inka                              | Inka                              |
| ESH;R; Rec Sup       | 141       |  |   | Ninguno            | Ahumado, ennegrecido | Olla grande?               | Inka                              | Indet                             |
| ESH;R; Rec Sup       | 142       |  |   | Ninguno?           | Ninguno?             | Recipiente muy grande      | Indet                             | indet                             |
| ESH;R; Rec Sup       | 143       |  |   | Ninguna            | Quemado y hollín     | Olla grande?               | Indet                             | Tosco utilitario                  |
| ESH;R; Rec Sup       | 144       |  |   | Quemado?           | Ahumado, ennegrecido | Olla?                      | Tardío-Inka                       | Tosco utilitario                  |
| ESH;R; Rec Sup       | 145       |  |   | Ninguna            | Ninguna              | Abierta                    | Inka                              | Inka                              |
| ESH;R; Rec Sup       | 146       |  |   | Quemado            | Ahumado, ennegrecido |                            | Tardío                            | Tosco utilitario                  |
| ESH;R; Rec Sup       | 147       | Bandas de pintura negra y blanca (0,2 cm)    |   | Ninguna            | Quemado?             | indet                      | Inka                              | Inka                              |
| ESH;R; Rec Sup       | 148       | Bandas paralelas de pintura negra verticales |   | Base desgastada    | Ninguna              | P'uku                      | Tardío                            | Santamariano                      |
| ESH;R; Rec Sup       | 149       | Bandas paralelas de pintura negra (0,3 cm)   | Bandas paralelas de pintura negra (0,4 cm)              | Ninguna            | Ninguna              | Recipiente abierto, P'uku? | Inka                              | Famabalasto N/R                   |
| ESH;R; Rec Sup       | 150       |  |   | Ninguna            | Ninguna              | Cerrada grande             | Inka                              | Inka                              |
| ESH;R; Rec Sup       | 151       |  |   | Ninguna            | Ninguna              | Plato                      | Inka                              | Inka                              |
| ESH;R; Rec Sup       | 152       |  |   | Ninguna            | Ninguna              | Indet                      | Tardío?                           | Indet                             |

Tabla 21. Análisis cerámico del Conjunto Ruinas

| Sitio, sector, nivel | N° tiesto | Tratamiento           |                       | Color          |                 |                      | Compactación | Fractura  | Estado         | Cocción             | Inclusiones                         |               | Parte de la pieza | Espesor  | Decoración                         |                              |
|----------------------|-----------|-----------------------|-----------------------|----------------|-----------------|----------------------|--------------|-----------|----------------|---------------------|-------------------------------------|---------------|-------------------|----------|------------------------------------|------------------------------|
|                      |           | Sup. Externa          | Sup. Interna          | Sup. Externa   | Sup. Interna    | Pasta                |              |           |                |                     | Tipo                                | Densidad      |                   |          | Sup. Externa                       | Sup. Interna                 |
| ESH;R; Rec Sup       | 153       | Pintura               | Alisado               | negro, naranja | Gris            | Gris, naranja        | Compacta     | Irregular | Redondeado     | Oxidante incompleta | Mica, cuarzo, inclus. Piroclásticas | Abundante     | Cuerpo            | 0,8 cm   | Restos de pintura negra            | Ninguna                      |
| ESH;R; Rec Sup       | 154       | Pintura               | Pintura               | Rojo, naranja  | Rojo, naranja   | Naranja, Gris oscuro | Semicompacta | regular   | Anguloso       | Oxidante            | Micas                               | Medio         | Cuerpo            | 0,85 cm  | Restos de pintura roja             | Restos de pintura roja       |
| ESH;R; Rec Sup       | 155       | Pulido, pintura       | Alisado               | Morado, negro  | Marrón          | Naranja, marrón      | Semicompacta | Irregular | Anguloso       | Oxidante            | Mica, cuarzo                        | Medio         | Cuerpo            | 0,5 cm   | Pintura negra S/pulido rojo morado | Ninguna                      |
| ESH;R; Rec Sup       | 156       | Engobe, pintura       | Alisado               | Negro/ morado  | Naranja         | Naranja              | Compacta     | Irregular | Anguloso       | Oxidante            | Mica                                | Escaso        | Cuerpo            | 0,7 cm   | Pintura negra s/ engobe morado     | Ninguna                      |
| ESH;R; Rec Sup       | 157       | Pulido engobe         | Alisado               | Rojo           | Naranja         | Naranja              | Compacta     | Irregular | Anguloso       | Oxidante            | Mica                                | Escaso        | Cuerpo            | 1 cm     | Engobe rojo                        | Ninguna                      |
| ESH;R; Rec Sup       | 158       | Alisado               | Alisado               | Gris           | Marrón grisáceo | Grisáceo             | Compacta     | Irregular | Anguloso       | Reductor?           | Mica, cuarzo                        | escaso        | Cuerpo            | 0,75 cm  | ninguna                            | Ninguna                      |
| ESH;R; Rec Sup       | 159       | Pulido engobe pintura | Pulido engobe pintura | Negro/rojo     | Negro/rojo      | Naranja              | Semicompacta | regular   | Semiredondeado | Oxidante            | Cuarzo, mica                        | escaso        | Cuerpo            | 0,7 cm   | Pintura negra S/ engobe rojo       | Pintura negra S/ engobe rojo |
| ESH;R; Rec Sup       | 160       | Pulido engobe         | Pulido engobe         | Rojo           | Rojo            | Naranja, marrón      | Semicompacta | regular   | Anguloso       | Oxidante            | Mica, cuarzo, inclus. Piroclásticas | Medio         | Cuerpo            | 0,6 cm   | Engobe rojo                        | Engobe rojo                  |
| ESH;R; Rec Sup       | 161       | Pulido engobe         | Alisado               | Rojo           | Marrón          | Rojizo-marrón        | Semicompacta | Irregular | Anguloso       | Oxidante            | Mica, cuarzo, inclus. Piroclásticas | Abundante     | Cuerpo            | 0,9 cm   | Engobe rojo                        | Ninguna                      |
| ESH;R; Rec Sup       | 162       | Pintura engobe        | Alisado               | Negro/rojo     | Naranja         | Naranja              | Semicompacta | Irregular | Anguloso       | Oxidante            | Indet                               | Imperceptible | Cuerpo            | 0,55 cm  | Pintura negra s/engobe rojo        | Ninguna                      |
| ESH;R; Rec Sup       | 163       | Pulido engobe         | S/tratamiento         | Morado         | Marrón rojizo   | Marrón grisáceo      | Semicompacto | Irregular | Anguloso       | Oxidante            | Mica, cuarzo, inclus. Piroclásticas | Abundante     | Cuerpo            | 0,65 cm  | Engobe morado                      | Ninguna                      |
| ESH;R; Rec Sup       | 164       | Engobe pintura        | Alisado               | Negro/blanco   | Naranja         | Naranja              | Deleznable   | Irregular | Anguloso       | Oxidante            | Mica, cuarzo, inclus. Piroclásticas | Abundante     | Cuerpo            | 0,7 cm   | Pintura negra S/ engobe blanco     | Ninguna                      |
| ESH;R; Rec Sup       | 165       | Indet                 | Alisado               | Indet          | Naranja         | Naranja              | Semicompacta | Irregular | Semiredondeado | Oxidante            | Mica                                | escaso        | Cuerpo?           | >0,65 cm | Indet                              | Indet                        |
| ESH;R; Rec Sup       | 166       | Indet                 | Alisado               | Indet          | Naranja         | Naranja              | Semicompacta | Irregular | Semiredondeado | Oxidante            | Mica                                | escaso        | Cuerpo            | >1 cm    | Indet                              | Ninguna                      |
| ESH;R; Rec Sup       | 167       | Alisado               | Alisado               | Naranja        | Naranja         | Roja                 | Compacta     | irregular | Anguloso       | Oxidante            | Cuarzo                              | Medio         | Cuerpo            | 0,5 cm   | Ninguna                            | Ninguna                      |
| ESH;R; Rec Sup       | 168       | Engobe                | Alisado               | Rojo           | Gris oscuro     | Naranja              | Compacta     | Irregular | Anguloso       | Oxidante            | Mica, cuarzo, inclus. Piroclásticas | Abundante     | Cuerpo            | 0,5 cm   | Pintura roja                       | Ninguna                      |
| ESH;R; Rec Sup       | 169       | Pulido engobe         | Pulido engobe         | Rojizo         | Morado          | Gris rojizo          | Compacta     | Irregular | Anguloso       | Oxidante            | Micas                               | Medio         | Borde y cuerpo    | 0,6 cm   | Engobe rojizo                      | Engobe morado                |
| ESH;R; Rec Sup       | 170       | Alisado               | Alisado               | Gris oscuro    | Gris oscuro     | Naranja y gris       | Semicompacta | Irregular | Anguloso       | Oxidante            | Micas, cuarzo                       | Abundante     | Cuerpo            | 0,7 cm   | Ninguna                            | Ninguna                      |

Tabla 21. Análisis cerámico del Conjunto Ruinas

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Patrón del diseño                                |              | Rasgos utilitarios |                  | Formas de la pieza | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológica-estilística |
|----------------------|-----------|--|--------------|--------------------|------------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                      |           | Sup. Externa                                     | Sup. Interna | Sup. Externa       | Sup. Interna     |                    |                                   |                                   |
| ESH;R; Rec Sup       | 153       |  |              | Indet              | Indet            | Cerrada            | Inka                              | Belén                             |
| ESH;R; Rec Sup       | 154       |  |              | Ninguno            | Ninguno          | Indet              | Tardío o Inka                     | Belén o Inka                      |
| ESH;R; Rec Sup       | 155       |  |              | Ninguna            | Ninguna          | Indet              | Inka                              | Inka                              |
| ESH;R; Rec Sup       | 156       | banda de pintura negra (0,45 cm) s/engobe morado |              | Ninguna            | Ninguna          | Aribaloide?        | Inka                              | Inka                              |
| ESH;R; Rec Sup       | 157       |  |              | Ninguna            | Ninguna          | Aribaloide         | Inka                              | Inka                              |
| ESH;R; Rec Sup       | 158       |  |              | Quemado            | Ninguna          | Indet              | Indet                             | Tosco utilitario                  |
| ESH;R; Rec Sup       | 159       |  |              | Ninguna            | Ninguna          | Pieza abierta      | Tardío                            | Belén                             |
| ESH;R; Rec Sup       | 160       |  |              | Ninguna            | Ninguna          | Plato              | Inka                              | Inka                              |
| ESH;R; Rec Sup       | 161       |  |              | Ninguna            | Ninguna          | Aribaloide         | Inka                              | Inka                              |
| ESH;R; Rec Sup       | 162       |  |              | Ninguna            | Ninguna          | Cerrada            | Tardío                            | Belén                             |
| ESH;R; Rec Sup       | 163       |  |              | Ninguna            | Ninguna          | Aribaloide         | Inka                              | Inka                              |
| ESH;R; Rec Sup       | 164       |  |              | ninguna            | Ninguna          | Cerrada            | Tardío                            | Santamariano                      |
| ESH;R; Rec Sup       | 165       |  |              | Indet              | Indet            | Indet              | Tardío                            | Indet                             |
| ESH;R; Rec Sup       | 166       |  |              | Indet              | Ninguna          | Indet              | Tardío                            | Indet                             |
| ESH;R; Rec Sup       | 167       |  |              | Ninguna            | Ninguna          | Indet              | Indet                             | Indet                             |
| ESH;R; Rec Sup       | 168       |  |              | Ninguna            | ninguna          | Cerrada            | Inka                              | Belén?                            |
| ESH;R; Rec Sup       | 169       |  |              | Ninguna            | Ninguna          | Plato              | Inka                              | Inka                              |
| ESH;R; Rec Sup       | 170       |  |              | Hollín y quemado   | Hollín y quemado | Indet              | Indet                             | Tosco utilitario                  |

Tabla 21. Análisis cerámico del Conjunto Ruinas

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Tratamiento           |                 | Color            |                  |                    | Compactación | Fractura  | Estado         | Cocción                          | Inclusiones               |               | Parte de la pieza       | Espesor          | Decoración                     |                                 |
|----------------------|-----------|-----------------------|-----------------|------------------|------------------|--------------------|--------------|-----------|----------------|----------------------------------|---------------------------|---------------|-------------------------|------------------|--------------------------------|---------------------------------|
|                      |           | Sup. Externa          | Sup. Interna    | Sup. Externa     | Sup. Interna     | Pasta              |              |           |                |                                  | Tipo                      | Densidad      |                         |                  | Sup. Externa                   | Sup. Interna                    |
| ESH;R; Rec Sup       | 171       | Alisado               | Alisado         | Naranja y negro  | Gris             | Naranja y gris     | Compacto     | regular   | Anguloso       | Reductora                        | Cuarzo, micas             | Medio         | Cuerpo                  | 0,7 cm           | Ninguna                        | Ninguna                         |
| ESH;R; Rec Sup       | 172       | Engobe                | Engobe          | Rojo y naranja   | Rojo             | negro-marrón claro | Semicompacta | regular   | Anguloso       | Oxidante incompleta              | Tiesto molido             | Medio         | Cuerpo                  | 0,8 cm           | Engobe rojo                    | Engobe rojo                     |
| ESH;R; Rec Sup       | 173       | Engobe                | Alisado         | Morado           | Naranja          | Naranja            | Semicompacta | Irregular | Anguloso       | Oxidante                         | Inclusiones piroclásticas | Abundante     | Cuerpo                  | 0,6 cm           | Engobe morado                  | Ninguna                         |
| ESH;R; Rec Sup       | 174       | Alisado               | Alisado         | Marrón           | Marrón claro     | Rojo               | Semicompacta | Irregular | Anguloso       | Oxidante                         | Minerales varios          | Muy abundante | Cuerpo                  | 0,65 cm          | Ninguna                        | Ninguna                         |
| ESH;R; Rec Sup       | 175       | Pulido engobe         | Pulido engobe   | Morado           | Morado           | Morado-gris-morado | Compacta     | Regular   | Anguloso       | Oxidante incompleta C/núc coccón | Indet                     | Imperceptible | Cuerpo                  | 0,55 cm          | Engobe morado                  | Engobe morado                   |
| ESH;R; Rec Sup       | 176       | Indet                 | Indet           | Indet            | Indet            | Marrón rojizo      | Semicompacta | Irregular | Anguloso       | Oxidante                         | Minerales varios          | Abundante     | Indet                   | >0,4 cm          | Indet                          | Indet                           |
| ESH;R; Rec Sup       | 177       | Indet                 | Indet           | Indet            | Indet            | Naranja            | Semicompacta | Regular   | Semiredondeado | Oxidante                         | Mica                      | escaso        | Indet                   | indet            | Indet                          | Indet                           |
| ESH;R; Rec Sup       | 178       | Engobe                | Alisado         | Morado           | Negro            | Negro y naranja    | Semicompacta | Irregular | Anguloso       | Oxidante?                        | Mica                      | Medio         | Cuerpo                  | 0,55 cm          | Engobe morado                  | Ninguna                         |
| ESH;R; Rec Sup       | 179       | Pulido engobe pintura | Alisado         | Negro/rojo       | Rosado           | Rosada             | Compacta     | Irregular | Anguloso       | Oxidante                         | Mica, cuarzo              | Medio         | Cuerpo                  | 0,5 cm           | Pintura negra S/ engobe roja   | Ninguna                         |
| ESH;R; Rec Sup       | 180       | Cepillado             | Cepillado       | gris oscuro      | Marrón           | Marrón y gris      | Compacto     | Irregular | Anguloso       | Oxidante                         | Mica, cuarzo              | Medio         | Cuerpo                  | 0,65 cm          | Ninguna                        | Ninguna                         |
| ESH;R; Rec Sup       | 181       | Alisado, pintura?     | Alisado         | Naranja          | Naranja          | Naranja            | Semicompacta | Irregular | Semiredondeado | Oxidante                         | Mica y cuarzo             | escaso        | Borde                   | 0,55 cm          | Restos de pintura roja         | Ninguna                         |
| ESH;R; Rec Sup       | 182       | Pulido engobe pintura | Alisado pintura | Negro/ morado    | Rojo/naranja     | Naranja            | Compacta     | regular   | Anguloso       | Oxidante                         | Mica, cuarzo              | Medio         | Cuerpo                  | 0,65 cm          | Pintura negra S/ engobe morado | Pintura roja s/ alisado naranja |
| ESH;R; Rec Sup       | 183       | Alisado engobe        | Alisado         | Rojo             | Naranja          | Naranja            | Compacta     | regular   | Anguloso       | Oxidante                         | Mica, cuarzo              | Escaso        | Cuerpo                  | 0,55 cm          | Ninguna                        | Ninguna                         |
| ESH;R; Rec Sup       | 184       | Pulido engobe pintura | Pulido engobe   | Negro/ morado    | Morado y naranja | Roja               | Compacta     | Irregular | Anguloso       | Oxidante                         | Mica                      | Escaso        | Cuello                  | 0,65 cm          | Pintura negra S/ engobe morado | Engobe morado                   |
| ESH;R; Rec Sup       | 185       | Indet.                | Pulido engobe   | Indet.           | Rojo morado      | Gris rojizo        | Compacta     | Irregular | Anguloso       | Oxidante                         | Cuarzo                    | Medio         | Cuerpo                  | 0,6 cm           | Indet                          | Engobe morado                   |
| ESH;R; Rec Sup       | 186       | Alisado engobe?       | Alisado         | Rojo?            | Naranja          | Naranja            | Compacta     | Regular   | Redondeado     | Oxidante                         | Mica                      | Escaso        | Cuerpo?                 | 0,7 cm           | Engobe rojo?                   | Ninguna                         |
| ESH;R; Rec Sup       | 187       | Engobe                | Engobe          | Morado           | Morado           | Naranja            | Deleznable   | Irregular | Semiredondeado | Oxidante                         | Mica y cuarzo             | Abundante     | Cuerpo                  | 0,75 cm          | Engobe morado                  | Engobe morado                   |
| ESH;R; Rec Sup       | 188       | Pulido engobe         | Pulido engobe   | Rojo             | Rojo             | Naranja            | Compacta     | Irregular | Anguloso       | Oxidante                         | Mica y cuarzo             | Medio         | Cuerpo                  | 0,5 cm           | Engobe rojo                    | Engobe rojo                     |
| ESH;R; Rec Sup       | 189       | Pulido                | Alisado         | Marrón, grisáceo | Rojo anaranjado  | Rojo anaranjado    | Semicompacta | Irregular | Semiredondeado | Oxidante                         | Mica, cuarzo              | escaso        | Base biconcava y cuerpo | C:0,7; B: 1,4 cm | Indet                          | Ninguna                         |



Tabla 21. Análisis cerámico del Conjunto Ruinas

| Sitio, sector, nivel | N° tiesto | Patrón del diseño |                                     | Rasgos utilitarios |                     | Formas de la pieza | Asignación tipológico-cronológica | Asignación tipológica-estilística |
|----------------------|-----------|-------------------|-------------------------------------|--------------------|---------------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                      |           | Sup. Externa      | Sup. Interna                        | Sup. Externa       | Sup. Interna        |                    |                                   |                                   |
| ESH;R; Rec Sup       | 171       |                   |                                     | Ninguna            | Ninguna             | Cerrada            | Indet                             | Indet                             |
| ESH;R; Rec Sup       | 172       |                   |                                     | Ninguna            | Indet               | Abierta            | Inka                              | Inka                              |
| ESH;R; Rec Sup       | 173       |                   |                                     | Ninguna            | Ninguna             | Indet              | Inka                              | Inka                              |
| ESH;R; Rec Sup       | 174       |                   |                                     | Ninguna            | Ninguna             | Cerrada            | Tardío                            | Tosco utilitario                  |
| ESH;R; Rec Sup       | 175       |                   |                                     | Ninguna            | Ninguna             | Plato              | Inka                              | Inka                              |
| ESH;R; Rec Sup       | 176       |                   |                                     | Indet              | Indet               | Indet              | Tardío                            | Indet                             |
| ESH;R; Rec Sup       | 177       |                   |                                     | Indet              | Indet               | Indet              | Indet                             | Indet                             |
| ESH;R; Rec Sup       | 178       |                   |                                     | Ninguna            | Ennegrecido ahumado | Cerrada            | Inka                              | Inka                              |
| ESH;R; Rec Sup       | 179       |                   |                                     | Ninguna            | Ninguna             | Cerrada            | Tardío                            | Belén                             |
| ESH;R; Rec Sup       | 180       |                   |                                     | Hollín             | Ninguna             | Indet              | Tardío                            | Tosco utilitario                  |
| ESH;R; Rec Sup       | 181       |                   |                                     | Ninguna            | Ninguna             | Indet              | Tardío o Inka                     | Belén o Inka                      |
| ESH;R; Rec Sup       | 182       |                   | Líneas delgadas paralelas (0,05 cm) | Ninguna            | Ninguna             | Cerrada            | Tardío o Inka                     | Belén o Inka                      |
| ESH;R; Rec Sup       | 183       |                   |                                     | Ninguna            | Ninguna             | Indet              | Tardío o Inka                     | Indet                             |
| ESH;R; Rec Sup       | 184       |                   | Indet                               | Ninguno            | Ninguno             | Aribaloide         | Inka                              | Inka                              |
| ESH;R; Rec Sup       | 185       |                   |                                     | Indet.             | Ninguno             | Plato              | Inka                              | Inka                              |
| ESH;R; Rec Sup       | 186       |                   |                                     | Ninguno            | Ninguno             | Indet              | Tardío o Inka                     | Indet                             |
| ESH;R; Rec Sup       | 187       |                   |                                     | Ninguno            | Ninguno             | Abierta            | Tardío o Inka                     | Belén o Inka                      |
| ESH;R; Rec Sup       | 188       |                   |                                     | Ninguno            | Ninguno             | Plato              | Inka                              | Inka                              |
| ESH;R; Rec Sup       | 189       |                   |                                     | Levemente quemada  | Ninguno             | Aribaloide         | Inka                              | Inka                              |

Tabla 22. Análisis lítico del Conjunto EGP

| Sitio; cuad; nivel | N  | Análisis del fragmento |                               |         |         |                        | Tipo de instrumento | Rasgos utilitarios |
|--------------------|----|------------------------|-------------------------------|---------|---------|------------------------|---------------------|--------------------|
|                    |    | Materia prima          | Clasificación tecno funcional | Largo   | Ancho   | Residuos macroscópicos |                     |                    |
| MEGP; C1; N5a      | 1  | Granitoidea            | Fragmento externo             | 3,2 cm. | 2,7 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N5a      | 2  | Cuarzo                 | Lasca                         | 0,7 cm. | 0,6 cm. | No                     | Indet               | No                 |
| MEGP; C1; N5b      | 3  | Granitoidea            | Fragmento externo             | 2,9 cm. | 2,1 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N5b      | 4  | Granitoidea            | Fragmento interno             | 2,2 cm. | 1,4 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N5b      | 5  | Granitoidea            | Lasca                         | 1,4 cm. | 1,1 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N5b      | 6  | Granitoidea            | Lasca                         | 1,6 cm. | 1 cm.   | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N5b      | 7  | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,4 cm. | 1 cm.   | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N5b      | 8  | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,6 cm. | 0,9 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N5b      | 9  | Granitoidea            | Lasca                         | 1,1 cm. | 0,8 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N5b      | 10 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 0,9 cm  | 0,8 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N5b      | 11 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,1 cm. | 0,8 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N5b      | 12 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 0,6 cm  | 0,6 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N5b      | 13 | Diorita                | Fragmento externo             | 0,7 cm. | 0,6 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N5b      | 14 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 0,8 cm  | 0,7 cm  | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N6       | 15 | Cuarzo                 | Lasca                         | 1,2 cm  | 0,7 cm  | No                     | Indet               | No                 |
| MEGP; C1; N6       | 16 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,8 cm  | 1,5 cm  | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N6       | 17 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,6 cm. | 1,2 cm  | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N6       | 18 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 3,5 cm  | 1,8 cm  | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N6       | 19 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,1 cm. | 0,7 cm  | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N6       | 20 | Diorita                | Lasca                         | 2,1 cm  | 1,8 cm  | No                     | Indet               | No                 |
| MEGP; C1; N6       | 21 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 3,7 cm  | 3,1 cm  | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N6       | 22 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,5 cm  | 1,1 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N6       | 23 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,9 cm  | 0,9 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N6       | 24 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,3 cm. | 0,6 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N6       | 25 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,6 cm. | 0,4 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N6       | 26 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,3 cm. | 1,3 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N6       | 27 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,7 cm  | 1,5 cm  | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N6       | 28 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,1 cm. | 0,7cm   | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N6       | 29 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 0,7 cm. | 0,7 cm  | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N6       | 30 | Granitoidea            | Lasca                         | 1,3 cm. | 1,2 cm  | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N6       | 31 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 0,8 cm  | 0,5 cm  | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N6       | 32 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,5 cm  | 0,9cm   | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N6       | 33 | Granitoidea            | Lasca                         | 1,1 cm. | 0,9 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N6       | 34 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1 cm.   | 0,9 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N6       | 35 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,2 cm. | 0,5 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N6       | 36 | Granitoidea            | Lasca                         | 1,4 cm. | 0,9 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N6       | 37 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 0,8 cm. | 0,6 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N6       | 38 | Granitoidea            | Lasca                         | 1 cm.   | 0,8 cm. | Hollin                 | Mano de moler       | Quemado            |
| MEGP; C1; N6       | 39 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,2 cm. | 1 cm.   | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N6       | 40 | Granitoidea            | Lasca                         | 1cm.    | 0,8 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N6       | 41 | Indet                  | Lasca                         | 1,4 cm. | 0,6 cm. | No                     | Indet               | No                 |
| MEGP; C1; N6       | 42 | Granitoidea            | Lasca                         | 0,9 cm. | 0,8 cm  | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N6       | 43 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,2 cm. | 0,9cm   | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N6       | 44 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 0,8 cm. | 0,5 cm  | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N6       | 45 | Granitoidea            | Lasca                         | 0,7 cm. | 0,6 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N6       | 46 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 0,8 cm  | 0,8 cm  | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N6       | 47 | Granitoidea            | Lasca                         | 0,9 cm. | 0,8 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N6       | 48 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 0,7 cm. | 0,6 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N6       | 49 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 0,8 cm. | 0,7 cm. | Hollin                 | Mano de moler       | Quemado            |
| MEGP; C1; N6       | 50 | Granitoidea            | Lasca                         | 0,6 cm. | 0,4 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N6       | 51 | Granitoidea            | Lasca                         | 0,8 cm. | 0,7 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N6       | 52 | Granitoidea            | Lasca                         | 0,8 cm. | 0,6 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |

Tabla 22. Análisis lítico del Conjunto EGP

| Sitio; cuad; nivel | N   | Análisis del fragmento |                               |         |         |                        | Tipo de instrumento  | Rasgos utilitarios                       |
|--------------------|-----|------------------------|-------------------------------|---------|---------|------------------------|----------------------|--|
|                    |     | Materia prima          | Clasificación tecno funcional | Largo   | Ancho   | Residuos macroscópicos |                      |  |
| MEGP; C1; N6       | 53  | Granitoidea            | Lasca                         | 0,7 cm. | 0,4 cm. | No                     | Mano de moler        | No                                       |
| MEGP; C1; N6       | 54  | Granitoidea            | Lasca                         | 0,7 cm. | 0,5 cm. | No                     | Mano de moler        | No                                       |
| MEGP; C1; N6       | 55  | Granitoidea            | Lasca                         | 0,7 cm. | 0,6 cm. | Hollin                 | Mano de moler        | Quemado                                  |
| MEGP; C1; N6       | 56  | Granitoidea            | Lasca                         | 0,6 cm. | 0,4 cm. | Hollin                 | Mano de moler        | Quemado                                  |
| MEGP; C1; N6       | 57  | Granitoidea            | Fragmento externo             | 0,6 cm. | 0,5 cm. | Hollin                 | Mano de moler        | Quemado                                  |
| MEGP; C1; N7       | 58  | Granitoidea            | Fragmento interno             | 2,9 cm. | 1,8 cm. | No                     | Mano de moler        | No                                       |
| MEGP; C1; N7       | 59  | Granitoidea            | Fragmento externo             | 2,8 cm. | 1,7 cm. | No                     | Mano de moler        | Pulido                                   |
| MEGP; C1; N7       | 60  | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,8 cm. | 1,5 cm. | No                     | Mano de moler        | Pulido                                   |
| MEGP; C1; N7       | 61  | Granitoidea            | Fragmento externo             | 2,5 cm. | 1,5 cm. | No                     | Mano de moler        | Pulido                                   |
| MEGP; C1; N7       | 62  | Granitoidea            | Fragmento externo             | 2,1 cm. | 1,4 cm. | No                     | Mano de moler        | Pulido                                   |
| MEGP; C1; N7       | 63  | Granitoidea            | Lasca                         | 1,2 cm. | 0,9 cm. | No                     | Mano de moler        | No                                       |
| MEGP; C1; N7       | 64  | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,6 cm. | 0,9 cm. | No                     | Mano de moler        | Pulido                                   |
| MEGP; C1; N7       | 65  | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,3 cm. | 0,9 cm. | No                     | Mano de moler        | Pulido                                   |
| MEGP; C1; N7       | 66  | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1 cm.   | 0,7 cm. | No                     | Mano de moler        | Pulido                                   |
| MEGP; C1; N7       | 67  | Granitoidea            | Fragmento externo             | 0,8 cm. | 0,8 cm. | No                     | Mano de moler        | Pulido                                   |
| MEGP; C1; N7       | 68  | Granitoidea            | Lasca                         | 0,7 cm. | 0,6 cm. | No                     | Mano de moler        | No                                       |
| MEGP; C1; N7       | 69  | Cuarzo                 | Lasca                         | 0,9 cm. | 0,5 cm. | No                     | Indet                | No                                       |
| MEGP; C1; N7       | 70  | Granitoidea            | Fragmento interno             | 0,9 cm. | 0,5 cm. | Hollin                 | Mano de moler        | Quemado                                  |
| MEGP; C1; N7       | 71  | Granitoidea            | Fragmento interno             | 0,9 cm. | 0,7 cm. | No                     | Mano de moler        | No                                       |
| MEGP; C1; N7       | 72  | Granitoidea            | Lasca                         | 1,2 cm. | 0,9 cm. | Hollin                 | Mano de moler        | Quemado                                  |
| MEGP; C1; N7       | 73  | Granitoidea            | Fragmento externo             | 0,7 cm. | 0,6 cm. | No                     | Mano de moler        | Pulido                                   |
| MEGP; C1; N7       | 74  | Granitoidea            | Fragmento interno             | 0,7 cm. | 0,6 cm. | No                     | Indet                | No                                       |
| MEGP; C1; N7       | 75  | Indet                  | Lasca                         | 0,5 cm. | 0,5 cm. | No                     | Indet                | No                                       |
| MEGP; C1; N7       | 76  | Cuarzo                 | Microlasca                    | 0,6 cm. | 0,5 cm. | No                     | Indet                | No                                       |
| MEGP; C1; N7       | 77  | Granitoidea            | Lasca                         | 0,8 cm. | 0,5 cm. | No                     | Mano de moler        | No                                       |
| MEGP; C1; N7       | 78  | Granitoidea            | Lasca                         | 0,7 cm. | 0,4 cm. | No                     | Mano de moler        | Pulido                                   |
| MEGP; C1; N8       | 79  | Granitoidea            | Fragmento de mortero          | 2,4 cm  | 2,3 cm  | No                     | Fragmento de mortero | Fragmentación de cristales por percusión |
| MEGP; C1; N8       | 80  | Granitoidea            | Fragmento externo             | 2,3 cm  | 1,7 cm. | No                     | Mano de moler        | Pulido                                   |
| MEGP; C1; N8       | 81  | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,7 cm. | 1,1 cm. | No                     | Mano de moler        | No                                       |
| MEGP; C1; N8       | 82  | Granitoidea            | Fragmento interno             | 2,3 cm. | 1,5 cm. | No                     | Mano de moler        | No                                       |
| MEGP; C1; N8       | 83  | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,6 cm. | 0,9 cm. | No                     | Mano de moler        | Pulido                                   |
| MEGP; C1; N8       | 84  | Granitoidea            | Lasca                         | 1,8 cm  | 0,7 cm  | No                     | Mano de moler        | No                                       |
| MEGP; C1; N8       | 85  | Granitoidea            | Fragmento interno             | 2 cm.   | 0,9 cm. | No                     | Mano de moler        | No                                       |
| MEGP; C1; N8       | 86  | Granitoidea            | Lasca                         | 1,1 cm. | 0,7 cm  | No                     | Mano de moler        | No                                       |
| MEGP; C1; N8       | 87  | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,7 cm  | 1,4 cm. | No                     | Mano de moler        | Pulido                                   |
| MEGP; C1; N8       | 88  | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,7 cm  | 0,9 cm. | No                     | Mano de moler        | No                                       |
| MEGP; C1; N8       | 89  | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,5 cm  | 0,9 cm. | No                     | Mano de moler        | No                                       |
| MEGP; C1; N8       | 90  | Cuarzo                 | Lasca                         | 1,2 cm  | 0,7 cm  | No                     | Indet                | Pulido                                   |
| MEGP; C1; N8       | 91  | Granitoidea            | Lasca                         | 1,1 cm. | 0,8 cm  | No                     | Mano de moler        | No                                       |
| MEGP; C1; N8       | 398 | piroclástica           | Fragmento                     | 1,6 cm. | 1,5 cm  | No                     | Ninguno              | No                                       |
| MEGP; C1; N9       | 92  | Granitoidea            | Fragmento externo             | 2,3 cm. | 2,2 cm. | No                     | Mano de moler        | Pulido                                   |
| MEGP; C1; N9       | 93  | Granitoidea            | Fragmento interno             | 2 cm.   | 1,6 cm. | No                     | Mano de moler        | No                                       |
| MEGP; C1; N9       | 94  | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,6 cm. | 1,2 cm. | No                     | Mano de moler        | Pulido                                   |
| MEGP; C1; N9       | 95  | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,6 cm. | 1,3 cm. | No                     | Mano de moler        | No                                       |
| MEGP; C1; N9       | 96  | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,6 cm. | 1,2 cm. | No                     | Mano de moler        | Pulido                                   |
| MEGP; C1; N9       | 97  | Granitoidea            | Lasca                         | 1,1 cm. | 0,9cm.  | No                     | Mano de moler        | No                                       |
| MEGP; C1; N9       | 98  | Granitoidea            | Fragmento interno             | 2 cm.   | 1,4 cm. | No                     | Mano de moler        | No                                       |
| MEGP; C1; N9       | 99  | Granitoidea            | Lasca                         | 1,9 cm. | 1,8 cm. | No                     | Mano de moler        | No                                       |

Tabla 22. Análisis lítico del Conjunto EGP

| Sitio; cuad; nivel | N   | Análisis del fragmento |                               |         |         |                        | Tipo de instrumento | Rasgos utilitarios |
|--------------------|-----|------------------------|-------------------------------|---------|---------|------------------------|---------------------|--------------------|
|                    |     | Materia prima          | Clasificación tecno funcional | Largo   | Ancho   | Residuos macroscópicos |                     |                    |
| MEGP; C1; N9       | 100 | Granitoidea            | Lasca                         | 1,5 cm. | 0,9 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N9       | 101 | Granitoidea            | Lasca                         | 1,6 cm. | 0,8 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N9       | 102 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 2,4 cm. | 1,7 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N9       | 103 | Basalto                | Lasca                         | 2,3 cm. | 1,9 cm. | No                     | Indet               | No                 |
| MEGP; C1; N9       | 104 | Granitoidea            | Lasca                         | 1,3 cm. | 1,1 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N9       | 105 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,7 cm. | 0,8 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N9       | 106 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 2 cm.   | 1,3 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N9       | 107 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,6 cm. | 0,9 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N9       | 108 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,1 cm. | 1 cm.   | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N9       | 109 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,2 cm. | 0,6 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N9       | 110 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,4 cm. | 0,8 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N9       | 111 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 0,9 cm. | 0,7 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N9       | 112 | Granitoidea            | Lasca                         | 1 cm.   | 1 cm.   | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N9       | 113 | Granitoidea            | Lasca                         | 0,9 cm. | 0,8 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N9       | 114 | Granitoidea            | Lasca                         | 0,7 cm. | 0,4 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N9       | 115 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1 cm.   | 0,7 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N9       | 116 | Granitoidea            | Lasca                         | 0,8 cm. | 0,8 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N9       | 117 | Granitoidea            | Lasca                         | 0,8 cm. | 0,8 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N10      | 118 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 2,1 cm. | 1,4 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N10      | 119 | Granitoidea            | Lasca                         | 1,2 cm. | 0,7 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N10      | 120 | Cuarcita               | Lasca de descortezamiento     | 2,6 cm. | 1,2 cm. | No                     | Indet               | No                 |
| MEGP; C1; N10      | 121 | Arenisca cuarzosa      | Lasca                         | 0,9 cm. | 0,6 cm. | No                     | Indet               | No                 |
| MEGP; C1; N10      | 122 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,3 cm. | 1 cm.   | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N10      | 123 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 2,1 cm. | 1,4 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N10      | 124 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,7 cm  | 0,8 cm  | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N10      | 125 | Cuarzo                 | Lasca                         | 2,1 cm  | 1,4 cm. | No                     | Indet               | No                 |
| MEGP; C1; N10      | 126 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,9 cm  | 1,1 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N10      | 127 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,2 cm  | 0,8 cm  | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N10      | 128 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,5 cm  | 1 cm.   | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N10      | 129 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,5 cm  | 1,4 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N10      | 130 | Granitoidea            | Lasca                         | 1,2 cm  | 1,4 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N10      | 131 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 2,1 cm  | 1 cm.   | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N10      | 132 | Indet                  | Fragmento interno             | 1,2 cm  | 0,7 cm  | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N10      | 133 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,5 cm  | 1,1cm   | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N10      | 134 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,3 cm. | 0,6 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N10      | 135 | Granitoidea            | Lasca                         | 2 cm.   | 1,9cm   | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N10      | 136 | Granitoidea            | Lasca                         | 1,2 cm. | 0,9 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N10      | 137 | Arenisca cuarzosa gris | Lasca                         | 1,6 cm. | 0,9 cm. | No                     | Indet               | No                 |
| MEGP; C1; N10      | 138 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,9 cm  | 0,8 cm  | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N10      | 139 | Granitoidea            | Lasca                         | 0,9 cm  | 0,8 cm  | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N10      | 140 | Granitoidea            | Lasca                         | 2,6 cm. | 2,4 cm  | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N10      | 141 | Granitoidea            | Lasca                         | 1,4 cm. | 1,3 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N10      | 142 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 0,9 cm  | 0,6 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N10      | 143 | Granitoidea            | Lasca                         | 0,7 cm. | 0,5 cm  | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N10      | 144 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1 cm.   | 0,8 cm  | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N10      | 145 | Granitoidea            | Lasca                         | 1 cm.   | 0,6 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N10      | 146 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 3,5 cm  | 1,5 cm  | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N10      | 147 | piroclástica           | Fragmento                     | 1,4 cm. | 1,2 cm  | No                     | No                  | No                 |
| MEGP; C1; N10      | 148 | Arenisca cuarzosa      | Lasca                         | 1,9 cm  | 1,6 cm. | No                     | No                  | No                 |

Tabla 22. Análisis lítico del Conjunto EGP

| Sitio; cuad; nivel | N   | Análisis del fragmento |                               |         |         |                                | Tipo de instrumento | Rasgos utilitarios |
|--------------------|-----|------------------------|-------------------------------|---------|---------|--------------------------------|---------------------|--------------------|
|                    |     | Materia prima          | Clasificación tecno funcional | Largo   | Ancho   | Residuos macroscópicos         |                     |                    |
| MEGP; C1; N11      | 149 | Granitoidea            | Lasca                         | 1,4 cm. | 1,1 cm. | No                             | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N11      | 150 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,5 cm. | 1,2 cm. | Hollin                         | Mano de moler       | uso                |
| MEGP; C1; N11      | 151 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,3 cm. | 1,3 cm. | No                             | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N11      | 152 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 2,1 cm. | 1,9 cm. | No                             | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N11      | 153 | Obsidiana              | Lasca                         | 1,2 cm. | 1,2 cm. | No                             | Indet               | No                 |
| MEGP; C1; N11      | 154 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 2,6 cm. | 2,5 cm. | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N11      | 155 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,2 cm. | 0,9 cm. | No                             | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N11      | 156 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,3 cm. | 1,2 cm. | No                             | Mano de moler       | Pulidos            |
| MEGP; C1; N11      | 157 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,8 cm. | 1,3 cm. | No                             | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N11      | 158 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1 cm.   | 0,5 cm. | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N11      | 159 | Basalto?               | Fragmento                     | 1,2 cm. | 0,8 cm. | No                             | Indet               | Pulido             |
| MEGP; C1; N11      | 160 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 2,6 cm. | 1,5 cm. | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N11      | 161 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,1 cm. | 1,1 cm. | No                             | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N11      | 162 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,4 cm. | 1,3 cm. | No                             | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N11      | 163 | Granitoidea            | Lasca                         | 1,1 cm. | 1 cm.   | No                             | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N11      | 164 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,7 cm. | 0,9 cm. | Hollin                         | Mano de moler       | uso                |
| MEGP; C1; N11      | 165 | Granitoidea            | Fragmento interno             |         |         | Hollin                         | Mano de moler       | uso                |
| MEGP; C1; N11      | 166 | Indet                  | Lasca                         | 0,9 cm. | 0,9 cm. | No                             | Indet               | No                 |
| MEGP; C1; N11      | 167 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,1 cm. | 0,7 cm. | No                             | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N11      | 168 | Cuarzo                 | Lasca                         | 0,8 cm. | 0,6 cm. | No                             | Indet               | No                 |
| MEGP; C1; N11      | 169 | Cuarzo                 | Lasca                         | 0,9 cm. | 0,5 cm. | Hollin                         | Indet               | Quemado            |
| MEGP; C1; N11      | 170 | Cuarzo                 | Lasca                         | 0,6 cm. | 0,4 cm. | No                             | Indet               | No                 |
| MEGP; C1; N11      | 171 | Cuarzo                 | Microlasca                    | 0,6 cm. | 0,3 cm. | No                             | Indet               | No                 |
| MEGP; C1; N11      | 172 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,2 cm. | 0,9 cm. | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N12      | 173 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,7 cm. | 1,3 cm. | No                             | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N12      | 174 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 2,5 cm. | 0,8 cm. | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N12      | 175 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,5 cm. | 1,1 cm. | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N12      | 176 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,9 cm. | 0,8 cm. | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N12      | 177 | Diorita                | Lasca                         | 1 cm.   | 0,8 cm. | Hollin                         | Mano de moler       | Quemado            |
| MEGP; C1; N12      | 178 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,2 cm. | 1,1 cm. | No                             | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N12      | 179 | Andesita               | Lasca                         | 0,9 cm. | 0,8 cm. | No                             | Indet               | No                 |
| MEGP; C1; N12      | 180 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 2 cm.   | 1,1 cm. | No                             | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N12      | 181 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,5 cm. | 1,3 cm. | No                             | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N12      | 182 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 3,5 cm. | 1,8 cm. | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N12      | 183 | Andesita               | Lasca                         | 2,3 cm. | 1,8 cm. | No                             | Indet               | No                 |
| MEGP; C1; N12      | 184 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 3,7 cm. | 3 cm.   | Sustancias orgánicas adheridas | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N12      | 185 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,1 cm. | 0,8 cm. | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N12      | 186 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 4,5 cm. | 4,2 cm. | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N12      | 187 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,5 cm. | 1,2 cm. | Hollin                         | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N12      | 188 | Filita                 | Fragmento                     | 1,2 cm. | 1 cm.   | No                             | Indet               | No                 |
| MEGP; C1; N12      | 189 | Andesita               | Lasca de desecho              | 2 cm.   | 1,1 cm. | No                             | Indet               | No                 |
| MEGP; C1; N12      | 190 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 2 cm.   | 0,4 cm. | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N12      | 191 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,4 cm. | 0,7 cm. | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N12      | 192 | Granitoidea            | Lasca                         | 1,3 cm. | 0,7 cm. | No                             | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N12      | 193 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,3 cm. | 0,5 cm. | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N12      | 194 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 0,8 cm. | 0,7 cm. | Hollin                         | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N12      | 195 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,6 cm. | 1,5 cm. | Hollin                         | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N12      | 196 | Granitoidea            | Lasca                         | 1,3 cm. | 1 cm.   | Hollin                         | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N12      | 197 | Granitoidea            | Lasca                         | 1,1 cm. | 0,5 cm. | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N12      | 198 | Filita                 | Lasca                         | 1,6 cm. | 0,9 cm. | No                             | Indet               | No                 |



Tabla 22. Análisis lítico del Conjunto EGP

| Sitio; cuad; nivel | N   | Análisis del fragmento |                               |         |         | Residuos macroscópicos | Tipo de instrumento | Rasgos utilitarios |
|--------------------|-----|------------------------|-------------------------------|---------|---------|------------------------|---------------------|--------------------|
|                    |     | Materia prima          | Clasificación tecno funcional | Largo   | Ancho   |                        |                     |                    |
| MEGP; C1; N12      | 395 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 2,7 cm. | 2,1 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N12      | 396 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 4 cm    | 2,5 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N13      | 199 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 4,2 cm. | 2 cm.   | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N13      | 200 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 2,2 cm. | 1,4 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N13      | 201 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,9 cm. | 1,4 cm. | Hollin                 | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N13      | 202 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,7 cm. | 1,6 cm. | Hollin                 | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N13      | 203 | Indet                  | Fragmento                     | 1,6 cm. | 1,4 cm. | Hollin                 | Indet               | Quemado            |
| MEGP; C1; N13      | 204 | Arenisca cuarzosa      | Lasca                         | 3,1 cm. | 2,5 cm. | No                     | Indet               | No                 |
| MEGP; C1; N13      | 205 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,1 cm. | 0,6 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N13      | 206 | Granitoidea            | Lasca                         | 1,2 cm. | 0,6 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N13      | 207 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 0,9 cm. | 0,8 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N13      | 208 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 0,9 cm. | 0,6 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N13      | 209 | Granitoidea            | Lasca                         | 1 cm.   | 0,7 cm. | Hollin                 | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N13      | 397 | Diorita                | Lasca de descortezamiento     | 3,4 cm. | 2,9 cm. | No                     | Indet               | No                 |
| MEGP; C1; N13      | 398 | Malaquita              | Cuenta                        | 0,7 cm. | 0,7 cm  | No                     | Cuenta de collar    | No                 |
| MEGP; C1; N14      | 210 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 2 cm.   | 1,5 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N14      | 211 | Granitoidea            | Lasca                         | 3 cm.   | 1,9 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N14      | 212 | Granitoidea            | Lasca                         | 2 cm.   | 1,6 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N14      | 213 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 2,1 cm. | 0,6 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N14      | 214 | Granitoidea            | Lasca                         | 3,3 cm. | 1,5 cm. | Hollin                 | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N14      | 215 | Arenisca cuarzosa      | Lasca                         | 1,8 cm. | 1,6 cm. | No                     | Indet               | No                 |
| MEGP; C1; N14      | 216 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,6 cm. | 1,5 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N14      | 217 | Cuarzo                 | Lasca                         | 1,5 cm. | 0,6 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N14      | 218 | Granitoidea            | Lasca                         | 1,6 cm. | 1,2 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N14      | 219 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,4 cm. | 0,6 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N14      | 220 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 3,6 cm. | 3 cm.   | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N14      | 221 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,6 cm. | 0,8 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N14      | 222 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,6 cm. | 0,8 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N14      | 223 | Granitoidea            | Lasca                         | 0,7 cm. | 0,5 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N14      | 224 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,3 cm. | 1,2 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N14      | 225 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,7 cm. | 1,3 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N14      | 226 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 2 cm.   | 1,1 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N14      | 227 | Granitoidea            | Lasca                         | 1,5 cm. | 1 cm.   | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C1; N14      | 228 | Granitoidea            | Lasca                         | 2,3 cm. | 1,4 cm. | Hollin                 | Mano de moler       | do                 |
| MEGP; C1; N14      | 229 | Arenisca cuarzosa      | Microlasca                    | 1 cm    | 0,5 cm  | No                     | Indet               | No                 |
| MEGP; C1; N14      | 230 | Arenisca cuarzosa      | Microlasca                    | 1 cm    | 0,4 cm. | No                     | Indet               | No                 |
| MEGP; C1; N14      | 231 | Arenisca cuarzosa      | Microlasca                    | 0,8 cm  | 0,3 cm. | No                     | indet               | No                 |
| MEGP; C1; N14      | 232 | Arenisca cuarzosa      | Microlasca                    | 0,6 cm  | 0,4 cm. | No                     | Indet               | No                 |
| MEGP; C1; N14      | 233 | Arenisca cuarzosa      | Microlasca                    | 0,5 cm. | 0,5 cm  | No                     | Indet               | No                 |
| MEGP; C1; N14      | 234 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,1 cm. | 1 cm    | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C1; N14      | 235 | Arenisca cuarzosa      | Lasca                         | 0,6 cm  | 0,3 cm. | No                     | Indet               | No                 |
| MEGP; C1; N14      | 236 | Granitoidea            | Lasca                         | 1 cm    | 0,6 cm. | Hollin                 | Mano de moler       | Quemado            |
| MEGP; C1; N14      | 238 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 0,9 cm  | 0,8 cm  | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C2; N5a      | 244 | Granitoidea            | Lasca                         | 0,8 cm  | 0,7 cm  | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C2; N5a      | 245 | Granitoidea            | Lasca                         | 0,8 cm  | 0,6 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |

Tabla 22. Análisis lítico del Conjunto EGP

| Sitio; cuad; nivel | N   | Análisis del fragmento |                               |          |         |                        |                     |                    |
|--------------------|-----|------------------------|-------------------------------|----------|---------|------------------------|---------------------|--------------------|
|                    |     | Materia prima          | Clasificación tecno funcional | Largo    | Ancho   | Residuos macroscópicos | Tipo de instrumento | Rasgos utilitarios |
| MEGP; C2; N5a      | 246 | Cuarzo                 | Lasca                         | 0,5 cm.  | 0,4 cm. | No                     | Indet               | No                 |
| MEGP; C2; N5b      | 237 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 7,2 cm   | 5 cm    | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C2; N5b      | 247 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 2,2 cm.  | 1,3 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C2; N5b      | 248 | Cuarzo                 | Lasca de presión              | 1 cm     | 0,4 cm. | No                     | Indet               | No                 |
| MEGP; C2; N5b      | 250 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,3 cm.  | 1,1 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C2; N5b      | 251 | Granitoidea            | Lasca                         | 1,1 cm.  | 1 cm    | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C2; N5b      | 252 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,4 cm.  | 1,3 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C2; N5b      | 253 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,2 cm   | 0,8 cm  | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C2; N5b      | 254 | Granitoidea            | Lasca                         | 0,8 cm   | 0,7 cm  | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C2; N5b      | 255 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,8 cm   | 1,1 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C2; N5b      | 256 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,3 cm.  | 1 cm    | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C2; N5b      | 257 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1 cm     | 0,7 cm  | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C2; N5b      | 258 | Granitoidea            | Lasca                         | 0,9 cm   | 0,7 cm  | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C2; N6       | 259 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 4 cm     | 3,2 cm  | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C2; N6       | 260 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,3 cm.  | 1,1 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C2; N6       | 261 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,5 cm   | 1,4 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C2; N6       | 262 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,2 cm   | 1,1 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C2; N6       | 263 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,8 cm   | 0,7 cm  | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C2; N6       | 264 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,1 cm.  | 0,6 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C2; N6       | 265 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,2 cm   | 0,9 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C2; N6       | 266 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,7 cm   | 1,7 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C2; N6       | 267 | Granitoidea            | Lasca                         | 1,1 cm.  | 0,8 cm  | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C2; N6       | 268 | Granitoidea            | Lasca                         | 1 cm     | 0,8 cm  | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C2; N6       | 269 | Granitoidea            | Lasca                         | 1 cm     | 0,5 cm  | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C2; N6       | 270 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,4 cm.  | 0,8 cm  | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C2; N6       | 271 | Granitoidea            | Lasca                         | 0,9 cm   | 0,7 cm  | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C2; N6       | 272 | Indet                  | Lasca                         | 0,9 cm   | 0,9 cm. | No                     | Indet               | No                 |
| MEGP; C2; N6       | 273 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1 cm     | 0,8 cm  | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C2; N6       | 274 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,4 cm.  | 1,1 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C2; N7       | 275 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 2,4 cm   | 1,7 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C2; N7       | 276 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,7 cm   | 0,9 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C2; N7       | 277 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,7 cm   | 1,1 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C2; N7       | 278 | Riolita                | Lasca                         | 3 cm.    | 1,5 cm  | No                     | Indet               | No                 |
| MEGP; C2; N7       | 279 | Granitoidea            | Lasca                         | 1,1 cm.  | 1,1 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C2; N7       | 280 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,5 cm   | 1 cm    | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C2; N7       | 281 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,5 cm   | 0,9 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C2; N7       | 282 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 2,3 cm   | 1,7 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C2; N7       | 400 | Granitoidea            | Lasca                         | 1,4 cm.  | 1,1 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C2; N7       | 401 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1 cm     | 0,9 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C2; N7       | 402 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 0,95 cm. | 0,6 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C2; N7       | 403 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,5 cm   | 1,1 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C2; N7       | 404 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,7 cm   | 1,3 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C2; N7       | 405 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,1 cm.  | 0,8 cm  | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C2; N7       | 406 | Granitoidea            | Lasca                         | 1,9 cm   | 1,5 cm  | Restos de quemado      | Mano de moler       | No                 |
| MEGP; C2; N7       | 407 | Diorita                | Lasca de presión              | 0,8 cm   | 0,6 cm. | No                     | Indet               | No                 |
| MEGP; C2; N7       | 408 | Cuarzo                 | Lasca                         | 0,7 cm.  | 0,5 cm  | No                     | Indet               | No                 |
| MEGP; C2; N7       | 409 | Cuarzo                 | Lasca                         | 0,7 cm.  | 0,4 cm. | No                     | Indet               | No                 |
| MEGP; C2; N7       | 410 | Cuarzo                 | Microlasca                    | 0,7 cm.  | 0,4 cm. | No                     | Indet               | No                 |
| MEGP; C2; N8       | 283 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,9 cm   | 1,4 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C2; N8       | 284 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,6 cm.  | 1,3 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP; C2; N8       | 285 | Pegmatita              | Lasca                         | 1,4 cm.  | 1,1 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |

Tabla 22. Análisis lítico del Conjunto EGP

| Sitio; cuad; nivel | N   | Análisis del fragmento |                               |         |         |                                | Tipo de instrumento | Rasgos utilitarios |
|--------------------|-----|------------------------|-------------------------------|---------|---------|--------------------------------|---------------------|--------------------|
|                    |     | Materia prima          | Clasificación tecno funcional | Largo   | Ancho   | Residuos macroscópicos         |                     |                    |
| MEGP: C2: N8       | 286 | Granitoidea            | Lasca                         | 2,1 cm  | 1,5 cm  | No                             | Mano de moler       | No                 |
| MEGP: C2: N8       | 287 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,25 cm | 1,2 cm  | No                             | Mano de moler       | No                 |
| MEGP: C2: N8       | 288 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,2 cm  | 1,2 cm  | No                             | Mano de moler       | No                 |
| MEGP: C2: N8       | 289 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 2,6 cm. | 2 cm.   | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP: C2: N8       | 290 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,9 cm  | 1,8 cm  | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP: C2: N8       | 291 | Cuarzo lechoso         | Lasca                         | 1,8 cm  | 1,1 cm. | No                             | Indet               | No                 |
| MEGP: C2: N8       | 292 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 2,2 cm. | 1,8 cm  | No                             | Mano de moler       | No                 |
| MEGP: C2: N8       | 293 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 3,2 cm. | 2,4 cm  | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP: C2: N8       | 294 | Diorita                | Fragmento externo             | 1,1 cm. | 1,1 cm. | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP: C2: N8       | 295 | Diorita                | Fragmento externo             | 1 cm    | 1 cm    | No                             | Indet               | Pulido             |
| MEGP: C2: N8       | 296 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 2,3 cm  | 1,8 cm  | No                             | Mano de moler       | No                 |
| MEGP: C2: N8       | 297 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,7 cm  | 1,1 cm. | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP: C2: N8       | 298 | Granitoidea            | Lasca                         | 1,1 cm. | 0,8 cm  | No                             | Mano de moler       | No                 |
| MEGP: C2: N8       | 299 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,3 cm. | 0,8 cm  | No                             | Mano de moler       | No                 |
| MEGP: C2: N8       | 300 | Granitoidea            | Lasca                         | 1,1 cm. | 0,8 cm  | No                             | Mano de moler       | No                 |
| MEGP: C2: N8       | 301 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 0,9 cm  | 0,8 cm  | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP: C2: N8       | 302 | Andesita               | Lasca                         | 1,5 cm  | 1 cm    | No                             | Indet               | No                 |
| MEGP: C2: N8       | 303 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 0,9 cm  | 0,8 cm  | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP: C2: N8       | 304 | Andesita               | Lasca                         | 0,9 cm  | 0,8 cm  | No                             | Indet               | No                 |
| MEGP: C2: N8       | 305 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 0,8 cm  | 0,7 cm  | No                             | Mano de moler       | No                 |
| MEGP: C2: N8       | 306 | Granitoidea            | Lasca                         | 1 cm    | 0,6 cm. | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP: C2: N8       | 307 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 0,7 cm. | 0,6 cm. | No                             | Mano de moler       | No                 |
| MEGP: C2: N8       | 308 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 0,9 cm  | 0,8 cm  | Restos de quemado              | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP: C2: N8       | 309 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 0,9 cm  | 0,8 cm  | No                             | Mano de moler       | No                 |
| MEGP, C2, N9       | 310 | Granitoidea            | Lasca                         | 2,4 cm. | 2 cm.   | No                             | Mano de moler       | No                 |
| MEGP, C2, N9       | 311 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 2,5 cm. | 1,6 cm. | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N9       | 312 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,4 cm. | 1 cm.   | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N9       | 313 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 2,2 cm. | 1,7 cm. | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N9       | 314 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,9 cm. | 1,7 cm. | No                             | Mano de moler       | No                 |
| MEGP, C2, N9       | 315 | Granitoidea            | Fragmento                     | 1,2 cm. | 1 cm.   | No                             | Mano de moler       | No                 |
| MEGP, C2, N9       | 316 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 2,3 cm. | 1,2 cm. | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N9       | 317 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,2 cm. | 0,8 cm. | No                             | Mano de moler       | No                 |
| MEGP, C2, N9       | 318 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,3 cm. | 1 cm.   | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N9       | 319 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 2,2 cm. | 0,9 cm. | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N9       | 320 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,3 cm. | 1,1 cm. | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N9       | 321 | Granitoidea            | Lasca                         | 1,5 cm. | 1,1 cm. | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N9       | 322 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,5 cm. | 1 cm.   | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N9       | 323 | Granitoidea            | Lasca                         | 1,2 cm. | 0,8 cm. | No                             | Mano de moler       | No                 |
| MEGP, C2, N9       | 324 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,3 cm. | 1,5 cm. | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N9       | 325 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 0,8 cm. | 0,8 cm. | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N9       | 326 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,1 cm. | 1 cm.   | Sustancias orgánicas adheridas | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N9       | 327 | Granitoidea            | Lasca                         | 1,2 cm. | 0,8 cm. | No                             | Mano de moler       | No                 |
| MEGP, C2, N9       | 328 | Granitoidea            | Lasca                         | 1,1 cm. | 0,8 cm. | No                             | Mano de moler       | No                 |
| MEGP, C2, N9       | 329 | Andesita               | Lasca                         | 1,1 cm. | 0,7 cm. | No                             | Mano de moler       | No                 |
| MEGP, C2, N9       | 330 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,2 cm. | 1,2 cm. | No                             | Mano de moler       | No                 |
| MEGP, C2, N9       | 331 | Granitoidea            | Lasca                         | 1,3 cm. | 0,8 cm. | No                             | Mano de moler       | No                 |
| MEGP, C2, N9       | 332 | Granitoidea            | Lasca                         | 1,3 cm. | 0,5 cm. | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N9       | 333 | Basalto                | Fragmento                     | 1,4 cm. | 0,7 cm. | No                             | Indet               | No                 |
| MEGP, C2, N10      | 334 | Granitoidea            | Fragmento grande ext/int      | 4,5 cm. | 4,6 cm. | No                             | Mano de moler       | Pulido             |

Tabla 22. Análisis lítico del Conjunto EGP

| Sitio; cuad; nivel | N   | Análisis del fragmento |                               |             |             | Residuos macroscópicos         | Tipo de instrumento | Rasgos utilitarios |
|--------------------|-----|------------------------|-------------------------------|-------------|-------------|--------------------------------|---------------------|--------------------|
|                    |     | Materia prima          | Clasificación tecno funcional | Largo       | Ancho       |                                |                     |                    |
| MEGP, C2, N10      | 335 | Diorita                | Fragmento externo             | 4 cm.       | 3,5 cm.     | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N10      | 336 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 4 cm.       | 2 cm.       | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N10      | 337 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 2,1 cm.     | 1,5 cm.     | Sustancias orgánicas adheridas | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N10      | 338 | Granitoidea            | Lasca                         | 1,1 cm.     | 1,6 cm.     | No                             | Mano de moler       | No                 |
| MEGP, C2, N10      | 339 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 2 cm.       | 1,4 cm.     | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N10      | 340 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,7 cm.     | 0,9 cm.     | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N10      | 341 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,5 cm.     | 1 cm.       | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N10      | 342 | Sedimentaria?          | Fragmento                     | 2,2 cm.     | 1,3 cm.     | No                             | Indet               | Pulido             |
| MEGP, C2, N11      | 343 | Obsidiana              | Microlasca                    | 0,7 cm.     | 0,3 cm.     | No                             | Indet               | No                 |
| MEGP, C2, N11      | 344 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,3 cm.     | 0,6 cm.     | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N11      | 345 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 2 cm.       | 1,6 cm.     | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N11      | 346 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 3 cm.       | 2,8 cm.     | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N11      | 347 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 2,2 cm.     | 1,4 cm.     | No                             | Mano de moler       | No                 |
| MEGP, C2, N11      | 348 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 2 cm.       | 1,6 cm.     | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N11      | 349 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,6 cm.     | 1,6 cm.     | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N11      | 350 | Diorita                | Fragmento                     | 1,2 cm.     | 1,1 cm.     | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N11      | 351 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 2,8 cm.     | 2,2 cm.     | No                             | Mano de moler       | No                 |
| MEGP, C2, N11      | 352 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,5 cm.     | 1,2 cm.     | No                             | Mano de moler       | No                 |
| MEGP, C2, N11      | 353 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 2,9 cm.     | 1,8 cm.     | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N11      | 354 | Granitoidea            | Fragmento                     | 1,3 cm.     | 0,8 cm.     | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N11      | 355 | Diorita                | Lasca                         | 1,3 cm.     | 0,7 cm.     | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N11      | 356 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,2 cm.     | 0,8 cm.     | No                             | Mano de moler       | No                 |
| MEGP, C2, N11      | 357 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,5 cm.     | 1 cm.       | No                             | Mano de moler       | No                 |
| MEGP, C2, N11      | 358 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,2 cm.     | 0,9 cm.     | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N11      | 359 | Granitoidea            | Lasca                         | 1 cm.       | 0,6 cm.     | No                             | Mano de moler       | No                 |
| MEGP, C2, N11      | 360 | Granitoidea            | Lasca                         | 1,2 cm.     | 0,8 cm.     | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N11      | 361 | Granitoidea            | Lasca                         | 1,2 cm.     | 0,6 cm.     | No                             | Mano de moler       | No                 |
| MEGP, C2, N11      | 362 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 0,9 cm.     | 0,5 cm.     | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N11      | 363 | Granitoidea            | Lasca                         | 0,7 cm.     | 0,5 cm.     | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N11      | 411 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 6,3 cm.     | 5,7 cm.     |                                |                     |                    |
| MEGP, C2, N12      | 364 | Granitoidea            | Lasca                         | 3,6 cm.     | 1,9 cm.     | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N12      | 365 | Cristal de roca        | Grupo de microlascas (8)      | 0,7-0,3 cm. | 0,5-0,2 cm. | No                             | Indet               | No                 |
| MEGP, C2, N12      | 366 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 6,5 cm.     | 4,3 cm.     | No                             | Mano de moler       | No                 |
| MEGP, C2, N12      | 367 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 2,1 cm.     | 1,7 cm.     | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N12      | 368 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 2,7 cm.     | 1,7 cm.     | No                             | Mano de moler       | No                 |
| MEGP, C2, N12      | 369 | Diorita                | Lasca                         | 1,4 cm.     | 0,9 cm.     | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N12      | 370 | Granitoidea            | Lasca                         | 1 cm.       | 0,9 cm.     | No                             | Mano de moler       | No                 |
| MEGP, C2, N12      | 371 | Diorita                | Lasca                         | 0,9 cm.     | 0,3 cm.     | No                             | Mano de moler       | No                 |
| MEGP, C2, N12      | 372 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 0,8 cm.     | 0,6 cm.     | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N12      | 373 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 3,6 cm.     | 1,8 cm.     | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N13      | 374 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 3,9 cm.     | 2,7 cm.     | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N13      | 375 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 2,2 cm.     | 1,4 cm.     | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N13      | 376 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,6 cm.     | 1,1 cm.     | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N13      | 377 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 4,6 cm.     | 4,5 cm.     | No                             | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N13      | 378 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,7 cm.     | 1,6 cm.     | No                             | Mano de moler       | No                 |
| MEGP, C2, N13      | 379 | Cuarzo                 | Lasca                         | 1,1 cm.     | 0,6 cm.     | No                             | Mano de moler       | No                 |
| MEGP, C2, N13      | 380 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,5 cm.     | 0,9 cm.     | Sustancias orgánicas adheridas | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N13      | 381 | Granitoidea            | Fragmento                     | 1,8 cm.     | 1,5 cm.     | No                             | Mano de moler       | No                 |

Tabla 22. Análisis lítico del Conjunto EGP

| Sitio; cuad; nivel | N   | Análisis del fragmento |                               |         |         |                        | Tipo de instrumento | Rasgos utilitarios |
|--------------------|-----|------------------------|-------------------------------|---------|---------|------------------------|---------------------|--------------------|
|                    |     | Materia prima          | Clasificación tecno funcional | Largo   | Ancho   | Residuos macroscópicos |                     |                    |
| MEGP, C2, N13      | 382 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,3 cm. | 1,1 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP, C2, N13      | 383 | Diorita                | Lasca                         | 1,6 cm. | 1,2 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP, C2, N13      | 384 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 0,7 cm. | 0,5 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP, C2, N13      | 385 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 5 cm.   | 2,7 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N13      | 412 | Granitoidea            | Fragmento grande ext/int      | 9 cm.   | 5,5 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N13      | 413 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 6,5 cm. | 4,3 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N13      | 414 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 4,7 cm. | 3 cm.   | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N13      | 415 | Granitoidea            | Lasca                         | 2 cm.   | 1,6 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP, C2, N14      | 386 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 2,2 cm. | 1,2 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP, C2, N14      | 387 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,9 cm. | 1,6 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N14      | 388 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 2,4 cm. | 1,7 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP, C2, N14      | 389 | Granitoidea            | Fragmento                     | 1,6 cm. | 1,2 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP, C2, N14      | 390 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 3,5 cm. | 3 cm.   | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N14      | 391 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 3,2 cm. | 2,3 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N14      | 392 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,2 cm. | 1 cm.   | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N14      | 393 | Pegmatita              | Fragmento                     | 2 cm.   | 1,5 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP, C2, N14      | 394 | Diorita?               | Fragmento                     | 1,5 cm. | 1,1 cm. | No                     | Indet               | No                 |
| MEGP, C2, N14      | 416 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 8,2 cm. | 5,5 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N14      | 417 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 7,5 cm. | 6,2 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N15      | 418 | Cuarzo                 | Lasca                         | 2,2 cm. | 1,3 cm. | No                     | Indet               | No                 |
| MEGP, C2, N15      | 419 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 3,6 cm. | 2,2 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N15      | 420 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 2,2 cm. | 1,9 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N15      | 421 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 1,9 cm. | 1,7 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N15      | 422 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 4,2 cm. | 3,3 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N15      | 423 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 2,1 cm. | 1,3 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N15      | 424 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 2,1 cm. | 1,3 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N15      | 425 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 2,4 cm. | 2,2 cm. | No                     | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N15      | 426 | Granitoidea            | Fragmento externo             | 3,5 cm. | 2,3 cm. | Restos de quemado      | Mano de moler       | Pulido             |
| MEGP, C2, N15      | 427 | Diorita                | Núcleo agotado                | 2,9 cm. | 1,9 cm. | No                     | Ninguno             | No                 |
| MEGP, C2, N15      | 428 | Diorita                | Lasca                         | 2 cm.   | 1,2 cm. | No                     | Indet               | No                 |
| MEGP, C2, N15      | 429 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 2,1 cm. | 2 cm.   | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP, C2, N15      | 430 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 2,3 cm. | 1,6 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP, C2, N15      | 431 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,7 cm. | 1,7 cm. | Restos de quemado      | Mano de moler       | No                 |
| MEGP, C2, N15      | 432 | Granitoidea            | Fragmento interno             | 1,2 cm. | 1,2 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP, C2, N15      | 433 | Granitoidea            | Lasca                         | 1,3 cm. | 1,2 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP, C2, N15      | 434 | Granitoidea            | Lasca                         | 2,2 cm. | 1,2 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |
| MEGP, C2, N15      | 435 | Granitoidea            | Lasca                         | 1,6 cm. | 1,4 cm. | No                     | Mano de moler       | No                 |



Tabla 23. Análisis de material óseo del conjunto EGP

| SITIO | NÚMERO DE RÓTULO | CUADRÍCULA | PROFUNDIDAD | Unidad | NIVEL | ELEMENTO/ESPECIMEN | ESQUELETO   | DETERMINACIÓN ANATÓMICA | PARTE DEL HUESO           | CANTIDAD DE FRAG. | SIMETRÍA  | EDAD    | TAXÓN                | FRACTURA           |                       |              |
|-------|------------------|------------|-------------|--------|-------|--------------------|-------------|-------------------------|---------------------------|-------------------|-----------|---------|----------------------|--------------------|-----------------------|--------------|
|       |                  |            |             |        |       |                    |             |                         |                           |                   |           |         |                      | PRESENCIA/AUSENCIA | TIPO                  | LOCALIZACIÓN |
| EGP   | 1                | 1          | 0 - 0,10    |        | 1     | Entero             | Apendicular | Tibia                   | Fragmento distal          | 3                 | Derecho   | Adulto  | Mazama gouazoupira   | Presente           | Helicoidal            | Medial       |
|       |                  |            |             |        |       |                    |             |                         |                           |                   |           |         |                      |                    | Transversal aserrada  | Proximal     |
|       |                  |            |             |        |       |                    |             |                         |                           |                   |           |         |                      |                    | Transversal aserrada  | Medial       |
|       |                  |            |             |        |       |                    |             |                         |                           |                   |           |         |                      |                    | Oblicua               | Distal       |
|       |                  |            |             |        |       |                    |             |                         |                           |                   |           |         |                      |                    | Longitudinal aserrada | Distal       |
| EGP   | 2                | 1          | 0 - 0.10    |        | 1     | Fragmentado        | Axial       | Sacro                   | Espina neural             | 1                 |           | Juvenil | Lama glama           | Presente           | Transversal           | Proximal     |
| EGP   | 124              | 1          | 10-20cm     |        | 2     | Fragmentado        | Apendicular | Hueso largo             | Fragmento óseo            | 1                 | indet.    | indet.  | Mamífero grande      | Presente           | Helicoidal            | Indet.       |
| EGP   | 246              | 1          | 20-30 cm.   |        | 3     | Fragmentado        | Apendicular | Hueso largo             | Fragmento óseo            | 1                 | indet.    | indet.  | Mamífero mediano     | Presente           | Helicoidal            | Indet.       |
| EGP   | 247              | 1          | 20-30 cm.   |        | 3     | Fragmentado        | Apendicular | Húmero                  | Fragmento diáfisis medial | 1                 | Izquierdo | indet.  | Vicugna vicugna      | Presente           | Helicoidal            | Medial       |
| EGP   | 248              | 1          | 20-30 cm.   |        | 3     | Fragmentado        | Apendicular | Falange 2               | Fragmento proximal        | 1                 | indet.    | Adulto  | Lama guanicoe        | Presente           | Oblicua               | Distal       |
| EGP   | 120              | 1          |             |        | 4     | Fragmentado        | Apendicular | Hueso largo             | Fragmento óseo            | 1                 | indet.    | indet.  | Mamífero grande      | Presente           | Longitudinal          | Indet.       |
| EGP   | 121              | 1          |             |        | 4     | Fragmentado        | Apendicular | Radio                   | Fragmento diáfisis distal | 1                 | Izquierdo | indet.  | Hippocamelus atensis | Presente           | Oblicua               | Distal       |
|       |                  |            |             |        |       | Fragmentado        |             |                         |                           |                   |           |         |                      |                    |                       |              |
|       |                  |            |             |        |       | Fragmentado        |             |                         |                           |                   |           |         |                      |                    | Helicoidal            | Distal       |
| EGP   | 97               | 1          | 40-50 cm.   |        | 5a    | Fragmentado        | Apendicular | Hueso largo             | Fragmento óseo            | 4                 | indet.    | indet.  | Mamífero mediano     | Presente           | Indet                 | Indet.       |
|       |                  |            |             |        |       |                    |             |                         |                           |                   |           |         | Mamífero grande      |                    |                       |              |
| EGP   | 98               | 1          | 40-50 cm.   |        | 5a    | Fragmentado        | Axial       | Hemiman díbula          | 49                        | 1                 | Derecho   | Juvenil | Lagidium viscacia    | Presente           | Oblicua               | Proximal     |
|       |                  |            |             |        |       | Fragmentado        |             |                         |                           |                   |           |         |                      |                    | Longitudinal          | Total        |
| EGP   | 122              | 1          | 40-50 cm.   |        | 5a    | Fragmentado        | Apendicular | Hueso largo             | Fragmento óseo            | 2                 | indet.    | indet.  | Mamífero grande      | Presente           | Transversal           | Indet.       |
|       |                  |            |             |        |       |                    |             |                         |                           |                   |           |         | Mamífero pequeño     |                    |                       |              |
|       |                  |            |             |        |       |                    |             |                         |                           |                   |           |         | Mamífero mediano     |                    |                       |              |
|       |                  |            |             |        |       |                    |             |                         |                           |                   |           |         | Mamífero             |                    |                       |              |

Tabla 23. Análisis de material óseo del conjunto EGP

| MARCAS             |          |                |           |             |              | ABRASIÓN   | LASCADO   | METEORIZACIÓN | Lasca, Astilla o Cilindro | EVIDENCIA DE COMBUSTIÓN |
|--------------------|----------|----------------|-----------|-------------|--------------|------------|-----------|---------------|---------------------------|-------------------------|
| PRESENCIA/AUSENCIA | CANTIDAD | TIPO           | ORIGEN    | DISPOSICIÓN | LOCALIZACIÓN |            |           |               |                           |                         |
|                    |          |                |           |             |              | Redondeado | Presencia | 4             |                           | No                      |
|                    |          |                |           |             |              |            |           |               |                           |                         |
|                    |          |                |           |             |              |            |           |               |                           |                         |
|                    |          |                |           |             |              |            |           |               |                           |                         |
|                    |          |                |           |             |              |            |           |               |                           |                         |
|                    |          |                |           |             |              | Intacto    | Ausencia  | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |                |           |             |              | Intacto    | Ausencia  | No            | Astilla                   | No                      |
| Ausente            |          |                |           |             |              | Pulido     | Presencia | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |                |           |             |              | Pulido     | Presencia | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |                |           |             |              | Intacto    | Ausencia  | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |                |           |             |              | Intacto    | Ausencia  | No            | Astilla                   | Carbonizado             |
| Presnte            | 1        | Tipo V (corte) | Antrópico | Oblicua     | Distal       | Pulido     | Presencia | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |                |           |             |              | Intacto    | Ausencia  | No            | Lasca                     | No                      |
|                    |          |                |           |             |              |            |           |               |                           | Carbonizado             |
| Ausente            |          |                |           |             |              | Intacto    | Ausencia  | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |                |           |             |              | Intacto    | Ausencia  | No            | Lasca                     | No                      |
|                    |          |                |           |             |              |            |           |               |                           | Carbonizado             |
|                    |          |                |           |             |              | Intacto    | Presencia |               | Lasca                     | No                      |
|                    |          |                |           |             |              |            |           |               |                           | Quemado                 |
|                    |          |                |           |             |              |            |           |               |                           | Carbonizado             |

Tabla 23. Análisis de material óseo del conjunto EGP

| SITIO | NÚMERO DE RÓTULO | CUADRÍCULA | PROFUNDIDAD | Unidad | NIVEL | ELEMENTO/ESPECIMEN | ESQUELETO    | DETERMINACIÓN ANATÓMICA | PARTE DEL HUESO          | CANTIDAD DE FRAG. | SIMETRÍA | EDAD    | TAXÓN                     | FRACTURA           |              |              |
|-------|------------------|------------|-------------|--------|-------|--------------------|--------------|-------------------------|--------------------------|-------------------|----------|---------|---------------------------|--------------------|--------------|--------------|
|       |                  |            |             |        |       |                    |              |                         |                          |                   |          |         |                           | PRESENCIA/AUSENCIA | TIPO         | LOCALIZACIÓN |
| EGP   | 162              | 1          | 50-55 cm.   |        | 5 B   | Fragmentado        | Exoesqueleto | Hueso largo             | Fragmento óseo           | 0                 | indet.   | indet.  | Mamífero grande           | Presente           | Indet.       | Indet.       |
| EGP   | 163              | 1          | 50-55 cm.   |        | 5 B   | Fragmentado        | Exoesqueleto | Placas de coraza        | Fragmento óseo           | 1                 | indet.   | indet.  | Chaetophractus vellerosus | Presente           | Transversal  | Indet.       |
| EGP   | 185              | 1          | 55-60 cm.   |        | 6     | Fragmentado        | Apendicular  | Hueso largo             | Fragmento óseo           | 0                 | indet.   | indet.  | Mamífero pequeño          | Presente           | Indet.       | Indet.       |
|       |                  |            |             |        |       | Fragmentado        |              |                         |                          |                   |          |         | Mamífero mediano          |                    |              |              |
|       |                  |            |             |        |       | Fragmentado        |              |                         |                          |                   |          |         | Mamífero grande           |                    |              |              |
| EGP   | 186              | 1          | 55-60 cm.   |        | 6     | Entero             | Exoesqueleto | Placas de coraza        | Hueso entero             | 1                 | indet.   | indet.  | Chaetophractus vellerosus | Ausente            |              |              |
| EGP   | 187              | 1          | 55-60 cm.   |        | 6     | Fragmentado        | Axial        | Hemimandíbula           | Fragmento óseo           | 1                 | Derecho  | indet.  | Phyllotis xanthopygus     | Presente           | Oblicua      | Medial       |
| EGP   | 230              | 1          | 55-60 cm.   |        | 6     | Fragmentado        | Apendicular  | Hueso largo             | Fragmento óseo           | 14                | indet.   | indet.  | Mamífero mediano          | Presente           | Indet.       | Indet.       |
| EGP   | 253              | 1          | 55-60 cm.   |        | 6     | Fragmentado        | Apendicular  | Tibia                   | Fragmento diáfisis prox. | 1                 | Derecho  | Juvenil | Mazama gouazoubira        | Presente           | Helicoidal   | Proximal     |
| EGP   | 245              | 1          | 60-65 cm.   |        | 7     | Fragmentado        | Apendicular  | Hueso largo             | Fragmento óseo           | 0                 | indet.   | indet.  | Mamífero pequeño          | Presente           | Indet.       | Indet.       |
| EGP   | 37               | 1          | 60-65 cm.   |        | 7     | Fragmentado        | Apendicular  | Hueso largo             | Fragmento óseo           | 0                 | indet.   | indet.  | Mamífero pequeño          | Presente           | Indet.       | Indet.       |
|       |                  |            |             |        |       |                    |              |                         |                          |                   |          |         | Mamífero mediano          |                    |              |              |
|       |                  |            |             |        |       |                    |              |                         |                          |                   |          |         | Mamífero grande           |                    |              |              |
| EGP   | 38               | 1          | 60-65 cm.   |        | 7     | Fragmentado        | Apendicular  | Hueso largo             | Fragmento diáfisis       | 1                 | indet.   | indet.  | Mamífero grande           | Presente           | Indet.       | Indet.       |
| EGP   | 39               | 1          | 60-65 cm.   |        | 7     | Fragmentado        | Apendicular  | Hueso largo             | Fragmento diáfisis       | 1                 | indet.   | indet.  | Mamífero grande           | Presente           | Indet.       | Indet.       |
| EGP   | 40               | 1          | 60-65 cm.   |        | 7     | Fragmentado        | Apendicular  | Hueso largo             | Fragmento diáfisis       | 1                 | indet.   | indet.  | Mamífero grande           | Presente           | Indet.       | Indet.       |
| EGP   | 41               | 1          | 60-65 cm.   |        | 7     | Fragmentado        | Apendicular  | Hueso largo             | Fragmento diáfisis       | 1                 | indet.   | indet.  | Mamífero grande           | Presente           | Indet.       | Indet.       |
| EGP   | 42               | 1          | 60-65 cm.   |        | 7     | Fragmentado        | Apendicular  | Hueso largo             | Fragmento diáfisis       | 1                 | indet.   | indet.  | Mamífero mediano          | Presente           | Indet.       | Indet.       |
| EGP   | 43               | 1          | 60-65 cm.   |        | 7     | Fragmentado        | Apendicular  | Hueso largo             | Fragmento diáfisis       | 1                 | indet.   | indet.  | Mamífero mediano          | Presente           | Indet.       | Indet.       |
| EGP   | 44               | 1          | 60-65 cm.   |        | 7     | Fragmentado        | Apendicular  | Hueso largo             | Fragmento diáfisis       | 1                 | indet.   | indet.  | Mamífero mediano          | Presente           | Oblicua      | Indet.       |
|       |                  |            |             |        |       | Fragmentado        |              |                         |                          |                   |          |         |                           |                    | Longitudinal | Indet.       |

Tabla 23. Análisis de material óseo del conjunto EGP

| MARCAS             |          |                   |           |               |              | ABRASIÓN | LASCADO  | METEORIZACIÓN | Lasca, Astilla o Cilindro | EVIDENCIA DE COMBUSTIÓN |
|--------------------|----------|-------------------|-----------|---------------|--------------|----------|----------|---------------|---------------------------|-------------------------|
| PRESENCIA/AUSENCIA | CANTIDAD | TIPO              | ORIGEN    | DISPOSICIÓN   | LOCALIZACIÓN |          |          |               |                           |                         |
| Ausente            |          |                   |           |               |              | Pulido   | Ausencia | No            | Astilla                   | Calcinado               |
| Ausente            |          |                   |           |               |              | Intacto  | Ausencia | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |                   |           |               |              | Intacto  |          |               | Lasca                     | No                      |
|                    |          |                   |           |               |              |          |          |               |                           | Carbonizado             |
|                    |          |                   |           |               |              | Pulido   |          |               | Astilla                   | Calcinado               |
|                    |          |                   |           |               |              |          |          |               |                           |                         |
| Ausente            |          |                   |           |               |              | Pulido   | Ausencia | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |                   |           |               |              | Pulido   | Ausencia | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |                   |           |               |              | Pulido   | Ausencia | No            | Astilla                   | Carbonizado             |
| Presnte            | 5        | Tipo Z (cuchillo) | Antrópico | Perpendicular | Medial       | Intacto  | Ausencia | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |                   |           |               |              | Intacto  | Ausencia | No            | Astilla                   | Carbonizado             |
| Ausente            |          |                   |           |               |              |          |          |               | Lasca                     | No                      |
|                    |          |                   |           |               |              |          |          |               | Astilla                   | Carbonizado             |
| Ausente            |          |                   |           |               |              | Pulido   | Ausencia | No            | Lasca                     | Carbonizado             |
| Ausente            |          |                   |           |               |              | Pulido   | Ausencia | No            | Lasca                     | Carbonizado             |
| Ausente            |          |                   |           |               |              | Pulido   | Ausencia | No            | Lasca                     | Carbonizado             |
| Ausente            |          |                   |           |               |              | Pulido   | Ausencia | No            | Lasca                     | Carbonizado             |
| Ausente            |          |                   |           |               |              | Pulido   | Ausencia | No            | Lasca                     | Carbonizado             |
| Ausente            |          |                   |           |               |              | Intacto  | Ausencia | No            | Lasca                     | No                      |
| Ausente            |          |                   |           |               |              | Pulido   | Ausencia | No            | Lasca                     | No                      |

Tabla 23. Análisis de material óseo del conjunto EGP

| SITIO | NÚMERO DE RÓTULO | CUADRÍCULA | PROFUNDIDAD | Unidad | NIVEL       | ELEMENTO/ESPECIMEN | ESQUELETO    | DETERMINACIÓN ANATÓMICA | PARTE DEL HUESO           | CANTIDAD DE FRAG. | SIMETRÍA  | EDAD    | TAXÓN                     | FRACTURA           |                      |              |
|-------|------------------|------------|-------------|--------|-------------|--------------------|--------------|-------------------------|---------------------------|-------------------|-----------|---------|---------------------------|--------------------|----------------------|--------------|
|       |                  |            |             |        |             |                    |              |                         |                           |                   |           |         |                           | PRESENCIA/AUSENCIA | TIPO                 | LOCALIZACIÓN |
| EGP   | 45               | 1          | 60-65 cm.   |        | 7           | Fragmentado        | Apendicular  | Hueso largo             | Fragmento diáfisis        | 1                 | indet.    | indet.  | Mamífero mediano          | Presente           | Oblicua              | Indet.       |
|       |                  |            |             |        |             | Fragmentado        |              |                         |                           |                   |           |         |                           |                    | Longitudinal         | Indet.       |
| EGP   | 47               | 1          | 60-65 cm.   |        | 7           | Entero             | Exoesqueleto | Placas de coraza        | Parte de coraza           |                   | indet.    | indet.  | Chaetophractus vellerosus | Presente           | Indet                | Indet.       |
| EGP   | 48               | 1          | 60-65 cm.   |        | 7           | Fragmentado        | Apendicular  | Metatarso               | 10                        | 1                 | indet.    | Adulto  | Lagostomus maximus        | Presente           | Transversal          | Distal       |
| EGP   | 49               | 1          | 60-65 cm.   |        | 7           | Fragmentado        | Apendicular  | Rótula                  | Fragmento óseo            | 1                 | Derecho   | indet.  | Lagidium viscacia         | Presente           | Oblicua              | Distal       |
| EGP   | 50               | 1          | 60-65 cm.   |        | 7           | Fragmentado        | Axial        | Húmero                  | Fragmento diáfisis distal | 1                 | Derecho   | Juvenil | Lagidium viscacia         | Presente           | Transversal          | Medial       |
|       |                  |            |             |        |             | Fragmentado        |              |                         |                           |                   |           |         |                           |                    | Longitudinal         | Proximal     |
| EGP   | 51               | 1          | 60-65 cm.   |        | 7           | Entero             | Apendicular  | Metatarso 4             | Hueso entero              |                   | Izquierdo | Adulto  | Lagidium viscacia         | Ausente            |                      |              |
| EGP   | 52               | 1          | 60-65 cm.   |        | 7           | Fragmentado        | Apendicular  | Fémur                   | Fragmento proximal        | 1                 | Izquierdo | Adulto  | Olygorizomys flavescens   | Presente           | Oblicua              | Proximal     |
| EGP   | 53               | 1          | 60-65 cm.   |        | 7           | Entero             | Apendicular  | Dedo 2                  | Hueso entero              |                   | Izquierdo | Adulto  | Lagidium viscacia         | Ausente            |                      |              |
| EGP   | 54               | 1          | 60-65 cm.   |        | 7           | Entero             | Apendicular  | Calcáneo                | Hueso entero              |                   | Izquierdo | Adulto  | Phyllotis xanthopygus     | Ausente            |                      |              |
| EGP   | 55               | 1          | 60-65 cm.   |        | 7           | Fragmentado        | Apendicular  | Húmero                  | Fragm. Epifisis distal    | 1                 | Derecho   | Adulto  | Olygorizomys flavescens   | Presente           | Transversal aserrada | Distal       |
| EGP   | 56               | 1          | 60-65 cm.   |        | 7           | Entero             | Axial        | Coxis                   | 49                        | 1                 |           | Juvenil | Olygorizomys flavescens   | Presente           | Transversal          | Total        |
| EGP   | 57               | 1          | 60-65 cm.   |        | 7           | Entero             | Apendicular  | Dedo 3                  | Hueso entero              |                   | Derecho   | Adulto  | Olygorizomys flavescens   | Ausente            |                      |              |
| EGP   | 58               | 1          | 60-65 cm.   |        | 7           | Entero             | Axial        | Molar 2 inf.            | Hueso entero              |                   | Derecho   | Adulto  | Olygorizomys flavescens   | Ausente            |                      |              |
| EGP   | 59               | 1          | 60-65 cm.   |        | 7           | Entero             | Apendicular  | Húmero                  | Hueso entero              |                   | Derecho   | Juvenil | Eligmodontia puerulus     | Ausente            |                      |              |
| EGP   | 60               | 1          | 60-65 cm.   |        | 7           | Fragmentado        | Apendicular  | Radio                   | 1                         | 1                 | Derecho   | indet.  | Eligmodontia puerulus     | Presente           | Transversal          | Proximal     |
|       |                  |            |             |        |             |                    |              |                         |                           |                   |           |         |                           |                    | Transversal          | Distal       |
|       |                  |            |             |        |             | Fragmentado        | Apendicular  | Hueso largo             | Fragmento óseo            | 0                 | indet.    | indet.  | Mamífero pequeño          | Presente           | Indet                | Indet.       |
|       |                  |            |             |        | Fragmentado |                    |              |                         |                           |                   |           |         |                           |                    |                      |              |
| EGP   | 163a             | 1          | 65-70 cm.   |        | 8           | Fragmentado        |              |                         |                           |                   |           |         |                           |                    |                      |              |
| EGP   | 164              | 1          | 65-70 cm.   |        | 8           | Entero             | Axial        | Hemiman díbula          | 49                        | 1                 | Izquierdo | Juvenil | Lagidium viscacia         | Presente           | Oblicua              | Proximal     |
|       |                  |            |             |        |             |                    | Apendicular  |                         | Fragmento                 |                   |           |         | Vicugna                   |                    | Transversal          | Proximal     |
|       |                  |            |             |        |             |                    |              |                         |                           |                   |           |         |                           |                    | Oblicua              | Proximal     |



Tabla 23. Análisis de material óseo del conjunto EGP

| MARCAS             |          |                |           |             |              | ABRASIÓN | LASCADO   | METEORIZACIÓN | Lasca, Astilla o Cilindro | EVIDENCIA DE COMBUSTIÓN |
|--------------------|----------|----------------|-----------|-------------|--------------|----------|-----------|---------------|---------------------------|-------------------------|
| PRESENCIA/AUSENCIA | CANTIDAD | TIPO           | ORIGEN    | DISPOSICIÓN | LOCALIZACIÓN |          |           |               |                           |                         |
| Presente           | 6        | Raspado        | Antrópico | Paralela    | Indet.       | Pulido   | Ausencia  | No            | Lasca                     | No                      |
| Ausente            |          |                |           |             |              | Intacto  | Ausencia  | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |                |           |             |              | Intacto  | Ausencia  | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |                |           |             |              | Intacto  | Ausencia  | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |                |           |             |              | Intacto  | Ausencia  | No            |                           | Quemado                 |
| Ausente            |          |                |           |             |              | Pulido   | Ausencia  | No            |                           | Carbonizado             |
| Ausente            |          |                |           |             |              | Pulido   | Ausencia  | No            |                           | Carbonizado             |
| Ausente            |          |                |           |             |              | Pulido   | Ausencia  | No            |                           | Carbonizado             |
| Ausente            |          |                |           |             |              | Pulido   | Ausencia  | No            |                           | Carbonizado             |
| Ausente            |          |                |           |             |              | Intacto  | Ausencia  | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |                |           |             |              | Intacto  | Ausencia  | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |                |           |             |              | Intacto  | Ausencia  |               |                           | No                      |
| Ausente            |          |                |           |             |              | Pulido   | Ausencia  | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |                |           |             |              | Pulido   | Ausencia  | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |                |           |             |              | Pulido   | Ausencia  | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |                |           |             |              | Intacto  | Presencia | No            | Lasca                     | No                      |
|                    |          |                |           |             |              |          |           |               |                           | Carbonizado             |
|                    |          |                |           |             |              | Pulido   | Ausencia  |               | Astilla                   | Calcinado               |
| Presente           | 1        | Tipo V (corte) | Antrópico | Oblicua     | Proximal     | Intacto  | Ausencia  | No            |                           | No                      |
|                    |          |                |           |             |              |          |           |               |                           |                         |

Tabla 23. Análisis de material óseo del conjunto EGP

| SITIO | NÚMERO DE RÓTULO | CUADRÍCULA | PROFUNDIDAD | Unidad | NIVEL | ELEMENTO/ESPECIMEN | ESQUELETO    | DETERMINACIÓN ANATÓMICA | PARTE DEL HUESO            | CANTIDAD DE FRAG. | SIMETRÍA  | EDAD    | TAXÓN                     | FRACTURA           |              |              |
|-------|------------------|------------|-------------|--------|-------|--------------------|--------------|-------------------------|----------------------------|-------------------|-----------|---------|---------------------------|--------------------|--------------|--------------|
|       |                  |            |             |        |       |                    |              |                         |                            |                   |           |         |                           | PRESENCIA/AUSENCIA | TIPO         | LOCALIZACIÓN |
| EGP   | 165              | 1          | 65-70 cm.   |        | 8     | Fragmentado        | Apendicular  | Isquion                 | Fragmento óseo             | 1                 | Derecho   | indet.  | Vicugna vicugna           | Presente           | Longitudinal | Proximal     |
| EGP   | 166              | 1          | 65-70 cm.   |        | 8     | Fragmentado        | Apendicular  | Falange 1               | 11                         | 1                 | indet.    | Adulto  | Vicugna vicugna           | Presente           | Oblicua      | Proximal     |
| EGP   | 167              | 1          | 65-70 cm.   |        | 8     | Fragmentado        | Exoesqueleto | Asta                    | 41                         | 1                 | indet.    | Adulto  | Mazama gouazoupira        | Presente           | Transversal  | Indet.       |
| EGP   | 75               | 1          | 70-75 cm.   |        | 9     | Entero             | Apendicular  | Fémur                   | 1                          |                   | Derecho   | Juvenil | Phyllotis xanthopygus     | Ausente            |              |              |
| EGP   |                  | 1          |             |        | 9     | Fragmentado        | Apendicular  | Hueso largo             | Fragmento diáfisis         | 0                 | indet.    | indet.  | Mamífero grande           | Presente           | Indet        | Indet.       |
|       |                  |            |             |        |       | Fragmentado        |              |                         |                            |                   |           |         |                           |                    |              |              |
|       |                  |            |             |        |       | Fragmentado        |              |                         |                            |                   |           |         |                           |                    |              |              |
| EGP   | 61               | 1          | 70-75 cm.   |        | 9     | Fragmentado        | Apendicular  | Hueso largo             | Fragmento óseo             | 1                 | indet.    | indet.  | Mamífero mediano          | Presente           | Oblicua      | Indet.       |
|       |                  |            |             |        |       | Fragmentado        |              |                         |                            |                   |           |         |                           |                    |              |              |
|       |                  |            |             |        |       | Fragmentado        |              |                         |                            |                   |           |         |                           |                    |              |              |
|       |                  |            |             |        |       | Fragmentado        |              |                         |                            |                   |           |         |                           |                    |              |              |
| EGP   | 62               | 1          | 70-75 cm.   |        | 9     | Fragmentado        | Apendicular  | Hueso largo             | Fragmento óseo             | 1                 | indet.    | indet.  | Mamífero grande           | Presente           | Longitudinal | Indet.       |
|       |                  |            |             |        |       | Fragmentado        |              |                         |                            |                   |           |         |                           |                    | Longitudinal | Indet.       |
|       |                  |            |             |        |       | Fragmentado        |              |                         |                            |                   |           |         |                           |                    | Transversal  | Indet.       |
|       |                  |            |             |        |       | Fragmentado        |              |                         |                            |                   |           |         |                           |                    | Oblicua      | Indet.       |
| EGP   | 63               | 1          | 70-75 cm.   |        | 9     | Fragmentado        | Apendicular  | Fémur                   | 11                         | 1                 | Izquierdo | Juvenil | Lama guanicoe             | Presente           | Longitudinal | Proximal     |
| EGP   | 64               | 1          | 70-75 cm.   |        | 9     | Fragmentado        | Apendicular  | Falange                 | Fragmento diáfisis         | 1                 | indet.    | indet.  | Mamífero grande           | Presente           | Helicoidal   | Indet.       |
|       |                  |            |             |        |       | Fragmentado        |              |                         |                            |                   |           |         |                           |                    | Transversal  | Indet.       |
| EGP   | 65               | 1          | 70-75 cm.   |        | 9     | Fragmentado        | Axial        | Vértebra lumbar         | Fragmento derecho          | 1                 |           | Adulto  | Lama guanicoe             | Presente           | Oblicua      | Proximal     |
|       |                  |            |             |        |       | Fragmentado        |              |                         |                            |                   |           |         |                           |                    | Oblicua      | Medial       |
| EGP   | 66               | 1          | 70-75 cm.   |        | 9     | Fragmentado        | Apendicular  | Hueso largo             | Fragmento diáfisis         | 1                 | indet.    | indet.  | Mamífero grande           | Presente           | Helicoidal   | Indet.       |
| EGP   | 68               | 1          | 70-75 cm.   |        | 9     | Fragmentado        | Apendicular  | Hueso largo             | Fragmento diáfisis         | 1                 | indet.    | indet.  | Ave                       | Presente           | Helicoidal   | Indet.       |
| EGP   | 69               | 1          | 70-75 cm.   |        | 9     | Fragmentado        | Apendicular  | Hueso largo             | Fragmento diáfisis         | 1                 | indet.    | indet.  | Mamífero grande           | Presente           | Transversal  | Indet.       |
| EGP   | 70               | 1          | 70-75 cm.   |        | 9     | Fragmentado        | Axial        | Esternón                | Fragmento óseo             | 1                 |           | indet.  | Ave                       | Presente           | Transversal  | Indet.       |
|       |                  |            |             |        |       | Fragmentado        |              |                         |                            |                   |           |         |                           |                    | Longitudinal | Indet.       |
| EGP   | 71               | 1          | 70-75 cm.   |        | 9     | Entero             | Exoesqueleto | Placas de coraza        | 49                         | 1                 | indet.    | indet.  | Chaetophractus vellerosus | Presente           | Transversal  | Indet.       |
| EGP   | 72               | 1          | 70-75 cm.   |        | 9     | Entero             | Axial        | Premolar 1 superior     | Hueso entero               |                   | Izquierdo | Juvenil | Lagidium viscacia         | Ausente            |              |              |
| EGP   | 73               | 1          | 70-75 cm.   |        | 9     | Fragmentado        | Apendicular  | Acromio                 | Fragm. De espina escapular | 1                 | Izquierdo | Adulto  | Chaetophractus vellerosus | Presente           | Transversal  | Proximal     |
| EGP   | 74               | 1          | 70-75 cm.   |        | 9     | Fragmentado        | Apendicular  | Fémur                   | Fragmento distal           | 1                 | Izquierdo | Adulto  | Phyllotis xanthopygus     | Presente           | Helicoidal   | Distal       |

Tabla 23. Análisis de material óseo del conjunto EGP

| MARCAS             |          |                |           |                  |              | ABRASIÓN   | LASCADO  | METEORIZACIÓN | Lasca, Astilla o Cilindro | EVIDENCIA DE COMBUSTIÓN |
|--------------------|----------|----------------|-----------|------------------|--------------|------------|----------|---------------|---------------------------|-------------------------|
| PRESENCIA/AUSENCIA | CANTIDAD | TIPO           | ORIGEN    | DISPOSICIÓN      | LOCALIZACIÓN |            |          |               |                           |                         |
| Ausente            |          |                |           |                  |              | Pulido     | Ausencia | No            |                           | Carbonizado             |
| Ausente            |          |                |           |                  |              | Intacto    | Ausencia | No            |                           | Quemado                 |
| Ausente            |          |                |           |                  |              | Redondeado | Ausencia | No            |                           | No                      |
| Presente           | 1        | Tipo V (corte) | Antrópico | Oblicua          | Medial       | Intacto    | Ausencia | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |                |           |                  |              | Intacto    | Ausencia | No            |                           | No                      |
|                    |          |                |           |                  |              | Redondeado |          |               |                           | Carbonizado             |
|                    |          |                |           |                  |              | Pulido     |          |               |                           | Calcinado               |
| Ausente            |          |                |           |                  |              | Intacto    | Ausencia | No            |                           | Quemado                 |
| Ausente            |          |                |           |                  |              | Intacto    | Ausencia | No            |                           | No                      |
| Presente           | 1        | Tipo V (corte) | Antrópico | Oblicua          | Indet.       | Intacto    | Ausencia | No            |                           | Quemado                 |
| Presente           | 0        | Dendriforme    | Raíz      | Multidireccional | Proximal     | Intacto    | Ausencia | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |                |           |                  |              | Intacto    | Ausencia | No            | Lasca                     | No                      |
| Ausente            |          |                |           |                  |              | Pulido     | Ausencia | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |                |           |                  |              | Pulido     | Ausencia | No            | Lasca                     | Carbonizado             |
| Ausente            |          |                |           |                  |              | Pulido     | Ausencia | No            | Lasca                     | No                      |
| Ausente            |          |                |           |                  |              | Intacto    | Ausencia | No            |                           | Quemado                 |
| Ausente            |          |                |           |                  |              | Pulido     | Ausencia | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |                |           |                  |              | Intacto    | Ausencia | No            |                           | No                      |
| Presente           | 1        | Tipo V (corte) | Antrópico | Oblicua          | Distal       | Pulido     | Ausencia | No            |                           | No                      |

Tabla 23. Análisis de material óseo del conjunto EGP

| SITIO | NÚMERO DE RÓTULO | CUADRÍCULA | PROFUNDIDAD | Unidad | NIVEL | ELEMENTO/ESPECIMEN | ESQUELETO    | DETERMINACIÓN ANATÓMICA  | PARTE DEL HUESO           | CANTIDAD DE FRAG. | SIMETRÍA  | EDAD    | TAXÓN                     | FRACTURA           |                      |              |
|-------|------------------|------------|-------------|--------|-------|--------------------|--------------|--------------------------|---------------------------|-------------------|-----------|---------|---------------------------|--------------------|----------------------|--------------|
|       |                  |            |             |        |       |                    |              |                          |                           |                   |           |         |                           | PRESENCIA/AUSENCIA | TIPO                 | LOCALIZACIÓN |
| EGP   | 76               | 1          | 70-75 cm.   |        | 9     | Entero             | Apendicular  | Tibia                    | 1                         | 1                 | Izquierdo | Juvenil | Eligmodontia puerulus     | Presente           | Transversal          | Distal       |
| EGP   | 77               | 1          | 70-75 cm.   |        | 9     | Entero             | Axial        | Hemimandíbula            | 49                        | 1                 | Izquierdo | Juvenil | Oligorizomys flavescens   | Presente           | Longitudinal         | Total        |
|       |                  |            |             |        |       | Entero             |              |                          |                           |                   |           |         |                           |                    | Oblicua              | Proximal     |
| EGP   | 78               | 1          | 70-75 cm.   |        | 9     | Entero             | Apendicular  | Dedo 5                   | Hueso entero              |                   | Derecho   | Adulto  | Oligorizomys flavescens   | Ausente            |                      |              |
| EGP   | 79               | 1          | 70-75 cm.   |        | 9     | Fragmentado        | Apendicular  | Hueso largo              | Fragmento óseo entero     | 0                 | indet.    | indet.  | Mamífero grande           | Presente           | Indet                | Indet.       |
|       |                  |            |             |        |       |                    |              |                          |                           |                   |           |         | Mamífero mediano          |                    |                      |              |
| EGP   | 80               | 1          | 70-75 cm.   |        | 9     | Entero             | Exoesqueleto | Placas de coraza         | 49                        | 4                 | indet.    | indet.  | Chaetophractus vellerosus | Ausente            |                      |              |
|       |                  |            |             |        |       |                    |              |                          |                           |                   |           |         | Oligorizomys flavescens   | Presente           | Transversal          | Indet.       |
| EGP   | 81               | 1          | 70-75 cm.   |        | 9     | Entero             | Apendicular  | Húmero                   | Fragmento distal          | 2                 | Izquierdo | Adulto  | Oligorizomys flavescens   | Presente           | Helicoidal           | Total        |
| EGP   | 82               | 1          | 70-75 cm.   |        | 9     | Fragmentado        | Axial        | 1º incisivo lateral inf. | Fragmento óseo            | 1                 | Derecho   | Adulto  | Hippocamelus atensis      | Presente           | Longitudinal         | Total        |
| EGP   | 83               | 1          | 70-75 cm.   |        | 9     | Fragmentado        | Apendicular  | Tibia                    | Fragmento diáfisis distal | 1                 | Derecho   | indet.  | Vicugna vicugna           | Presente           | Transversal aserrada | Distal       |
|       |                  |            |             |        |       | Fragmentado        |              |                          |                           |                   |           |         |                           |                    | Longitudinal         | Distal       |
| EGP   | 84               | 1          | 70-75 cm.   |        | 9     | Fragmentado        | Apendicular  | Falange 1                | 11                        | 1                 | indet.    | Adulto  | Vicugna vicugna           | Presente           | Longitudinal         | Proximal     |
| EGP   | 85               | 1          | 70-75 cm.   |        | 9     | Fragmentado        | Axial        | Hueso largo              |                           |                   |           |         | Mamífero pequeño          | Presente           | Indet                | Indet.       |
|       |                  |            |             |        |       | Fragmentado        |              |                          |                           |                   |           |         | Mamífero mediano          |                    |                      |              |
|       |                  |            |             |        |       | Fragmentado        |              |                          |                           |                   |           |         | Mamífero grande           |                    |                      |              |
|       |                  |            |             |        |       | Fragmentado        |              |                          |                           |                   |           |         |                           |                    |                      |              |
| EGP   | 86               | 1          | 70-75 cm.   |        | 9     | Fragmentado        | Apendicular  | Húmero                   | Fragmento diáfisis prox.  | 1                 | Izquierdo | indet.  | Hippocamelus atensis      | Presente           | Helicoidal           | Proximal     |
|       |                  |            |             |        |       | Fragmentado        |              |                          |                           |                   |           |         |                           |                    |                      |              |
|       |                  |            |             |        |       | Fragmentado        | Apendicular  |                          | fragm                     |                   |           |         |                           |                    | Oblicua              | Distal       |

Tabla 23. Análisis de material óseo del conjunto EGP

| MARCAS             |          |                   |           |             |              | ABRASIÓN   | LASCADO   | METEORIZACIÓN | Lasca, Astilla o Cilindro | EVIDENCIA DE COMBUSTIÓN |
|--------------------|----------|-------------------|-----------|-------------|--------------|------------|-----------|---------------|---------------------------|-------------------------|
| PRESENCIA/AUSENCIA | CANTIDAD | TIPO              | ORIGEN    | DISPOSICIÓN | LOCALIZACIÓN |            |           |               |                           |                         |
| Ausente            |          |                   |           |             |              | Pulido     | Ausencia  | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |                   |           |             |              | Intacto    | Ausencia  | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |                   |           |             |              | Intacto    | Ausencia  | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |                   |           |             |              | Intacto    |           |               | Lasca                     | No                      |
|                    |          |                   |           |             |              | Redondeado |           |               | Astilla                   | Quemado                 |
|                    |          |                   |           |             |              |            |           |               |                           | Carbonizado             |
| Ausente            |          |                   |           |             |              | Intacto    | Ausencia  | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |                   |           |             |              | Intacto    | Ausencia  | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |                   |           |             |              | Intacto    | Ausencia  | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |                   |           |             |              | Intacto    | Ausencia  | 4             |                           | No                      |
| Ausente            |          |                   |           |             |              | Redondeado | Ausencia  | 3             |                           | No                      |
| Ausente            |          |                   |           |             |              | Intacto    | Ausencia  | No            | Lasca                     | No                      |
|                    |          |                   |           |             |              | Redondeado | Presencia | 3             | Astilla                   | Quemado                 |
|                    |          |                   |           |             |              | Pulido     |           | 4             |                           | Carbonizado             |
|                    |          |                   |           |             |              |            |           |               |                           | Calcinado               |
| Presente           | 13       | Tipo V (corte)    | Antrópico | Oblicua     | Proximal     | Intacto    | Ausencia  | 3             |                           | No                      |
|                    | 4        | Tipo Z (cuchillo) | Antrópico | Oblicua     | Proximal     |            |           |               |                           |                         |
|                    |          |                   |           |             |              |            |           |               |                           |                         |



Tabla 23. Análisis de material óseo del conjunto EGP

| SITIO | NÚMERO DE RÓTULO | CUADRÍCULA | PROFUNDIDAD | Unidad | NIVEL | ELEMENTO/ESPECIMEN | ESQUELETO    | DETERMINACIÓN ANATÓMICA | PARTE DEL HUESO   | CANTIDAD DE FRAG. | SIMETRÍA  | EDAD    | TAXÓN                     | FRACTURA           |              |              |
|-------|------------------|------------|-------------|--------|-------|--------------------|--------------|-------------------------|-------------------|-------------------|-----------|---------|---------------------------|--------------------|--------------|--------------|
|       |                  |            |             |        |       |                    |              |                         |                   |                   |           |         |                           | PRESENCIA/AUSENCIA | TIPO         | LOCALIZACIÓN |
| EGP   | 87               | 1          | 70-75 cm.   |        | 9     | Fragmentado        | Apéndice     | Falange 1               | epífisis distal   | 1                 | indet.    | Adulto  | Lama guanicoe             | Presente           | Longitudinal | Distal       |
| EGP   | 88               | 1          | 70-75 cm.   |        | 9     | Fragmentado        | Apéndice     | Dedo 3                  | Fragmento distal  | 1                 | Izquierdo | indet.  | Ave                       | Presente           | Longitudinal | Total        |
| EGP   | 89               | 1          | 70-75 cm.   |        | 9     | Entero             | Axial        | Preesfenoides           | Hueso entero      | 1                 |           | indet.  | Ave                       | Ausente            |              |              |
| EGP   | 90               | 1          | 70-75 cm.   |        | 9     | Entero             | Apéndice     | Húmero                  | 16                | 1                 | Izquierdo | Adulto  | Eligmodontia puerulus     | Presente           | Helicoidal   | Proximal     |
| EGP   | 91               | 1          | 70-75 cm.   |        | 9     | Entero             | Axial        | Incisivo central sup.   | 49                | 1                 | Izquierdo | Juvenil | Eligmodontia puerulus     | Presente           | Transversal  | Proximal     |
| EGP   | 92               | 1          | 70-75 cm.   |        | 9     | Entero             | Axial        | Incisivo central sup.   | Hueso entero      |                   | Izquierdo | Adulto  | Eligmodontia puerulus     | Ausente            |              |              |
| EGP   | 93               | 1          | 70-75 cm.   |        | 9     | Entero             | Axial        | Incisivo central sup.   | 49                | 1                 | Derecho   | Juvenil | Oligoryzomys flavescens   | Presente           | Transversal  | Proximal     |
| EGP   | 94               | 1          | 70-75 cm.   |        | 9     | Entero             | Axial        | Incisivo central inf.   | 49                | 1                 | Izquierdo | indet.  | Phyllotis xanthopygus     | Presente           | Transversal  | Proximal     |
| EGP   | 95               | 1          | 70-75 cm.   |        | 9     | Entero             | Exoesqueleto | Placas de coraza        | Hueso entero      | 1                 | indet.    | indet.  | Chaetophractus vellerosus | Presente           | Transversal  | Indet.       |
| EGP   | 96               | 1          | 70-75 cm.   |        | 9     | Entero             | Axial        | Petroso                 | Hueso entero      |                   | Izquierdo | indet.  | Phyllotis xanthopygus     | Ausente            |              |              |
| EGP   | 143              | 1          | 75-80 cm.   |        | 10    | Fragmentado        | Axial        | Hueso largo             | Fragmento óseo    | 0                 | indet.    | indet.  | Mamífero pequeño          | Presente           | Indet        | Indet.       |
|       |                  |            |             |        |       | Fragmentado        | Apéndice     | Cintura escapular       |                   |                   |           |         | Mamífero mediano          |                    |              |              |
|       |                  |            |             |        |       | Fragmentado        |              | Incisivo                |                   |                   |           |         | Mamífero grande           |                    |              |              |
| EGP   | 144              | 1          | 75-80 cm.   |        | 10    | Fragmentado        | Apéndice     | Cuboide                 | Fragmento óseo    | 1                 | Izquierdo | Adulto  | Vicugna vicugna           | Presente           | Longitudinal | Total        |
| EGP   | 145              | 1          | 75-80 cm.   |        | 10    | Fragmentado        | Axial        | Mandíbula               | Fragmento óseo    | 1                 | Izquierdo | indet.  | Lagidium viscacia         | Presente           | Transversal  | Medial       |
|       |                  |            |             |        |       | Fragmentado        |              |                         | Parte izquierda   |                   |           |         |                           |                    | Oblicua      | Proximal     |
| EGP   | 146              | 1          | 75-80 cm.   |        | 10    | Fragmentado        | Axial        | Vértebra lumbar         | Hueso izquierdo   | 1                 |           | indet.  | Vicugna vicugna           | Presente           | Longitudinal | Proximal     |
| EGP   | 147              | 1          | 75-80 cm.   |        | 10    | Entero             | Exoesqueleto | Placas de coraza        | Hueso entero      | 1                 | indet.    | indet.  | Chaetophractus vellerosus | Ausente            |              |              |
| EGP   | 148              | 1          | 75-80 cm.   |        | 10    | Entero             | Axial        | Coxígea 1               | Hueso entero      |                   |           | Juvenil | Oligoryzomys flavescens   | Ausente            |              |              |
| EGP   | 149              | 1          | 75-80 cm.   |        | 10    | Fragmentado        | Axial        | Incisivo central sup.   | Hueso fragmentado | 1                 | Izquierdo | Adulto  | Lagidium viscacia         | Presente           | Longitudinal | Total        |
| EGP   | 150              | 1          | 75-80 cm.   |        | 10    | Fragmentado        | Apéndice     | Vértebra dorsal 5       | Fragmento óseo    | 1                 | Izquierdo | indet.  | Siluriformes              | Presente           | Transversal  | Distal       |
| EGP   | 184              | 1          | 75-80 cm.   |        | 10    | Fragmentado        | Axial        | Hemimandíbula           | 43                | 21                | Izquierdo | Adulto  | Lagidium viscacia         | Presente           | Transversal  | Distal       |
|       |                  |            |             |        |       |                    |              |                         |                   |                   |           |         |                           |                    | Oblicua      | Distal       |

Tabla 23. Análisis de material óseo del conjunto EGP

| MARCAS             |          |                |           |             |              | ABRASIÓN   | LASCADO   | METEORIZACIÓN | Lasca, Astilla o Cilindro | EVIDENCIA DE COMBUSTIÓN |
|--------------------|----------|----------------|-----------|-------------|--------------|------------|-----------|---------------|---------------------------|-------------------------|
| PRESENCIA/AUSENCIA | CANTIDAD | TIPO           | ORIGEN    | DISPOSICIÓN | LOCALIZACIÓN |            |           |               |                           |                         |
| Ausente            |          |                |           |             |              | Intacto    | Ausencia  | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |                |           |             |              | Intacto    | Ausencia  | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |                |           |             |              | Intacto    | Ausencia  | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |                |           |             |              | Intacto    | Ausencia  | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |                |           |             |              | Intacto    | Ausencia  | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |                |           |             |              | Intacto    | Ausencia  | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |                |           |             |              | Intacto    | Ausencia  | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |                |           |             |              | Intacto    | Ausencia  | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |                |           |             |              | Intacto    | Ausencia  | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |                |           |             |              | Intacto    | Ausencia  | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |                |           |             |              | Intacto    | Ausencia  | No            |                           | No                      |
| Presente           | 2        | Tipo V (corte) | Antrópico | Oblicua     | Indet.       | Intacto    | Presencia | No            | Lasca                     | No                      |
|                    |          |                |           |             |              | Redondeado | Ausencia  | 3             | Astilla                   | Carbonizado             |
|                    |          |                |           |             |              | Pulido     |           |               |                           | Calcinado               |
| Ausente            |          |                |           |             |              | Intacto    | Ausencia  | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |                |           |             |              | Pulido     | Ausencia  | No            |                           | No                      |
| Presente           | 2        | Tipo V (corte) | Antrópico | Oblicua     | Proximal     | Intacto    | Ausencia  | No            |                           | Quemado                 |
| Ausente            |          |                |           |             |              | Intacto    | Ausencia  | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |                |           |             |              | Intacto    | Ausencia  | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |                |           |             |              | Intacto    | Ausencia  | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |                |           |             |              | Pulido     | Ausencia  | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |                |           |             |              | Intacto    | Ausencia  | No            |                           | No                      |

Tabla 23. Análisis de material óseo del conjunto EGP

| SITIO | NÚMERO DE RÓTULO | CUADRÍCULA | PROFUNDIDAD | Unidad | NIVEL | ELEMENTO/ESPECIMEN | ESQUELETO    | DETERMINACIÓN ANATÓMICA | PARTE DEL HUESO        | CANTIDAD DE FRAG. | SIMETRÍA  | EDAD    | TAXÓN                     | FRACTURA           |              |              |
|-------|------------------|------------|-------------|--------|-------|--------------------|--------------|-------------------------|------------------------|-------------------|-----------|---------|---------------------------|--------------------|--------------|--------------|
|       |                  |            |             |        |       |                    |              |                         |                        |                   |           |         |                           | PRESENCIA/AUSENCIA | TIPO         | LOCALIZACIÓN |
| EGP   | 214              | 1          | 80-85 cm.   |        | 11    | Fragmentado        | Apendicular  | Hueso largo             | Fragmento óseo         | 0                 | indet.    | indet.  | Mamífero mediano          | Presente           | Indet        | Indet.       |
|       |                  |            |             |        |       | Fragmentado        |              | Escápula                |                        |                   |           |         | Mamífero grande           |                    |              |              |
| EGP   | 127              | 1          | 80-85 cm.   |        | 11    | Fragmentado        | Apendicular  | Hueso largo             | Fragmento óseo         | 5                 | indet.    | indet.  | Mamífero mediano          | Presente           | Indet        | Indet.       |
|       |                  |            |             |        |       | Fragmentado        |              |                         |                        |                   |           |         |                           |                    |              |              |
|       |                  |            |             |        |       | Fragmentado        |              |                         |                        |                   |           |         |                           |                    |              |              |
| EGP   | 128              | 1          | 80-85 cm.   |        | 11    | Entero             | Exoesqueleto | Placas de coraza        | Hueso entero           | 1                 | indet.    | indet.  | Chaetophractus vellerosus | Ausente            |              |              |
| EGP   | 183              | 1          | 85-90 cm.   |        | 12    | Entero             | Axial        | Maxilar                 | 49                     | 17                | Derecho   | Juvenil | Lagidium viscacia         | Presente           | Transversal  | Proximal     |
|       |                  |            |             |        |       |                    |              | Premaxilar              |                        |                   | Izquierdo |         |                           |                    |              |              |
| EGP   | 213              | 1          | 85-90 cm.85 |        | 12    | Fragmentado        | Apendicular  | Hueso largo             | Fragmento óseo         | 0                 | indet.    | indet.  | Mamífero mediano          | Presente           | Indet        | Indet.       |
|       |                  |            |             |        |       | Fragmentado        |              |                         |                        |                   |           |         | Mamífero grande           |                    |              |              |
| EGP   | 154              | 1          | 85-90 cm.   |        | 12    | Fragmentado        | Apendicular  | Hueso largo             | Fragmento óseo         | 0                 | indet.    | indet.  | Mamífero pequeño          | Presente           | Indet        | Indet.       |
|       |                  |            |             |        |       | Fragmentado        |              |                         |                        |                   |           |         | Mamífero mediano          |                    |              |              |
|       |                  |            |             |        |       | Fragmentado        |              |                         |                        |                   |           |         | Mamífero grande           |                    |              |              |
| EGP   | 155              | 1          | 85-90 cm.   |        | 12    | Fragmentado        | Apendicular  | Metacarpo               | Fragm. epífisis distal | 1                 | indet.    | indet.  | Lama guanicoe             | Presente           | Oblicua      | Distal       |
|       |                  |            |             |        |       | Fragmentado        |              |                         |                        |                   |           |         |                           |                    | Longitudinal | Distal       |
| EGP   | 156              | 1          | 85-90 cm.   |        | 12    | Entero             | Axial        | Coxígea 1               | 49                     | 1                 |           | Adulto  | Lagidium viscacia         | Presente           | Longitudinal | Total        |
| EGP   | 157              | 1          | 85-90 cm.   |        | 12    | Fragmentado        | Exoesqueleto | Placas de coraza        | Fragmento óseo         | 3                 | indet.    | indet.  | Chaetophractus vellerosus | Presente           | Transversal  | Indet.       |
| EGP   | 158              | 1          | 85-90 cm.   |        | 12    | Fragmentado        | Axial        | Vértebra troncal        | 29                     | 1                 |           | indet.  | Peces                     | Presente           | Transversal  | Distal       |
|       |                  |            |             |        |       | Fragmentado        |              |                         |                        |                   |           |         |                           |                    | Longitudinal | Distal       |
| EGP   | 159              | 1          | 85-90 cm.   |        | 12    | Entero             | Axial        | Incisivo central inf.   | Hueso entero           |                   | Derecho   | indet.  | Oligorizomys flavescens   | Ausente            |              |              |

Tabla 23. Análisis de material óseo del conjunto EGP

| MARCAS             |          |      |        |             |              | ABRASIÓN   | LASCADO   | METEORIZACIÓN | Lasca, Astilla o Cilindro | EVIDENCIA DE COMBUSTIÓN |
|--------------------|----------|------|--------|-------------|--------------|------------|-----------|---------------|---------------------------|-------------------------|
| PRESENCIA/AUSENCIA | CANTIDAD | TIPO | ORIGEN | DISPOSICIÓN | LOCALIZACIÓN |            |           |               |                           |                         |
| Ausente            |          |      |        |             |              | Intacto    | Presencia | No            | Lasca                     | No                      |
|                    |          |      |        |             |              | Redondeado | Ausencia  | 3             | Astilla                   | Carbonizado             |
| Ausente            |          |      |        |             |              | Intacto    | Ausencia  | No            | Lasca                     | No                      |
|                    |          |      |        |             |              |            |           |               |                           | Carbonizado             |
| Ausente            |          |      |        |             |              | Intacto    | Ausencia  | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |      |        |             |              | Intacto    | Ausencia  | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |      |        |             |              | Intacto    | Presencia | No            | Lasca                     | No                      |
|                    |          |      |        |             |              | Pulido     | Ausencia  | 3             | Astilla                   | Carbonizado             |
| Ausente            |          |      |        |             |              | Intacto    | Presencia | No            | Lasca                     | No                      |
|                    |          |      |        |             |              | Redondeado | Ausencia  | 3             | Astilla                   | Carbonizado             |
|                    |          |      |        |             |              |            |           |               |                           | Calcinado               |
| Ausente            |          |      |        |             |              | Intacto    | Presencia | No            |                           | Quemado                 |
| Ausente            |          |      |        |             |              | Intacto    | Ausencia  | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |      |        |             |              | Intacto    | Ausencia  | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |      |        |             |              | Intacto    | Ausencia  | No            |                           | Carbonizado             |
| Ausente            |          |      |        |             |              | Intacto    | Ausencia  | No            |                           | No                      |

Tabla 23. Análisis de material óseo del conjunto EGP

| SITIO | NÚMERO DE RÓTULO | CUADRÍCULA | PROFUNDIDAD | Unidad     | NIVEL | ELEMENTO/ESPECIMEN | ESQUELETO    | DETERMINACIÓN ANATÓMICA | PARTE DEL HUESO           | CANTIDAD DE FRAG. | SIMETRÍA  | EDAD    | TAXÓN                     | FRACTURA           |                      |              |
|-------|------------------|------------|-------------|------------|-------|--------------------|--------------|-------------------------|---------------------------|-------------------|-----------|---------|---------------------------|--------------------|----------------------|--------------|
|       |                  |            |             |            |       |                    |              |                         |                           |                   |           |         |                           | PRESENCIA/AUSENCIA | TIPO                 | LOCALIZACIÓN |
| EGP   | 160              | 1          | 85-90 cm.   |            | 12    | Entero             | Axial        | Molar 1 inf.            | Hueso entero              |                   | Derecho   | Adulto  | Oligorizomys flavescens   | Ausente            |                      |              |
| EGP   | 161              | 1          | 85-90 cm.   |            | 12    | Entero             | Axial        | Molar 2 inf.            | Hueso entero              |                   | Izquierdo | Juvenil | Lagidium viscacia         | Ausente            |                      |              |
| EGP   | 130              | 1          | 90-95 cm.   | Pedestales | 13    | Fragmentado        | Axial        | Vértebra dorsal 1       | 31                        | 1                 |           | indet.  | Vicugna vicugna           | Presente           | Oblicua              | Proximal     |
| EGP   | 131              | 1          | 90-95 cm.   | Pedestales | 13    | Fragmentado        | Apendicular  | Falange 2               | 11                        | 1                 | indet.    | Adulto  | Vicugna vicugna           | Presente           | Transversal aserrada | Proximal     |
|       |                  |            |             |            |       | Fragmentado        |              |                         |                           |                   |           |         |                           |                    | Longitudinal         | Proximal     |
| EGP   | 132              | 1          | 90-95 cm.   | Pedestales | 13    | Fragmentado        | Apendicular  | Fémur                   | Fragmento diáfisis medial | 1                 | indet.    | indet.  | Mamífero grande           | Presente           | Helicoidal           | Distal       |
| EGP   | 168              | 1          | 90-95 cm.   |            | 13    | Fragmentado        | Apendicular  | Hueso largo             | 13                        | 0                 | indet.    | indet.  | Mamífero pequeño          | Presente           | Indet                | Indet.       |
|       |                  |            |             |            |       | Fragmentado        |              | Diente                  |                           |                   |           |         | Mamífero mediano          |                    |                      |              |
|       |                  |            |             |            |       | Fragmentado        |              | Costilla                |                           |                   |           |         | Mamífero grande           |                    |                      |              |
| EGP   | 169              | 1          | 90-95 cm.   |            | 13    | Fragmentado        | Apendicular  | Húmero                  | Fragmento diáfisis prox.  | 1                 | Izquierdo | indet.  | Lama guanicoe             | Presente           | Helicoidal           | Proximal     |
| EGP   | 170              | 1          | 90-95 cm.   |            | 13    | Fragmentado        | Apendicular  | Falange 2               | Fragmento proximal        | 1                 | indet.    | indet.  | Vicugna vicugna           | Presente           | Longitudinal         | Total        |
|       |                  |            |             |            |       | Fragmentado        |              |                         |                           |                   |           |         |                           |                    | Oblicua              | Proximal     |
| EGP   | 171              | 1          | 90-95 cm.   |            | 13    | Fragmentado        | Exoesqueleto | Placas de coraza        | Fragmento óseo            | 17                | indet.    | indet.  | Chaetophractus vellerosus | Presente           | Transversal          | Indet.       |
|       |                  |            |             |            |       | Fragmentado        |              |                         |                           |                   |           |         |                           |                    | Oblicua              |              |
| EGP   | 172              | 1          | 90-95 cm.   |            | 13    | Entero             | Apendicular  | Dedo 1                  | Hueso entero              |                   | indet.    | Adulto  | Lagidium viscacia         | Ausente            |                      |              |
| EGP   | 173              | 1          | 90-95 cm.   |            | 13    | Entero             | Apendicular  | Astrágalo               | Hueso entero              |                   | Izquierdo | Adulto  | Oligorizomys flavescens   | Ausente            |                      |              |
| EGP   | 174              | 1          | 90-95 cm.   |            | 13    | Entero             | Axial        | Premolar 1 inf.         | Hueso entero              |                   | Izquierdo | Juvenil | Oligorizomys flavescens   | Ausente            |                      |              |
| EGP   | 242              | 1          | 95-100 cm.  |            | 14    | Fragmentado        | Apendicular  | Hueso largo             | Fragmento óseo            | 0                 | indet.    | indet.  | Mamífero mediano          | Presente           | Indet                | Indet.       |
|       |                  |            |             |            |       | Fragmentado        |              |                         |                           |                   |           |         | Mamífero grande           |                    |                      |              |
| EGP   | 243              | 1          | 95-100 cm.  |            | 14    | Entero             | Exoesqueleto | Placas de coraza        | Hueso entero              | 1                 | indet.    | indet.  | Chaetophractus vellerosus | Ausente            |                      |              |
| EGP   | 244              | 1          | 95-100 cm.  |            | 14    | Entero             | Axial        | Incisivo central inf.   | 49                        | 1                 | Izquierdo | Juvenil | Eligmodontia puerulus     | Ausente            |                      |              |



Tabla 23. Análisis de material óseo del conjunto EGP

| MARCAS             |          |      |        |             |              | ABRASIÓN   | LASCADO   | METEORIZACIÓN | Lasca, Astilla o Cilindro | EVIDENCIA DE COMBUSTIÓN |
|--------------------|----------|------|--------|-------------|--------------|------------|-----------|---------------|---------------------------|-------------------------|
| PRESENCIA/AUSENCIA | CANTIDAD | TIPO | ORIGEN | DISPOSICIÓN | LOCALIZACIÓN |            |           |               |                           |                         |
| Ausente            |          |      |        |             |              | Intacto    | Ausencia  | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |      |        |             |              | Intacto    | Ausencia  | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |      |        |             |              | Intacto    | Ausencia  | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |      |        |             |              |            |           |               |                           |                         |
|                    |          |      |        |             |              | Redondeado | Ausencia  | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |      |        |             |              | Intacto    | Ausencia  | No            | Lasca                     | Calcinado               |
| Ausente            |          |      |        |             |              | Intacto    | Presencia | No            | Lasca                     | No                      |
|                    |          |      |        |             |              | Redondeado | Ausencia  | 3             | Astilla                   | Quemado                 |
|                    |          |      |        |             |              |            |           | 4             |                           | Carbonizado             |
|                    |          |      |        |             |              |            |           |               |                           |                         |
| Ausente            |          |      |        |             |              | Redondeado | Ausencia  | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |      |        |             |              | Intacto    | Ausencia  | No            |                           | Calcinado               |
| Ausente            |          |      |        |             |              | Intacto    | Ausencia  | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |      |        |             |              | Intacto    | Ausencia  | No            |                           | Carbonizado             |
| Ausente            |          |      |        |             |              | Intacto    | Ausencia  | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |      |        |             |              | Intacto    | Ausencia  | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |      |        |             |              | Intacto    | Ausencia  | No            | Lasca                     | No                      |
|                    |          |      |        |             |              | Redondeado |           | 3             | Astilla                   | Carbonizado             |
| Ausente            |          |      |        |             |              | Pulido     | Ausencia  | No            |                           | No                      |
| Ausente            |          |      |        |             |              | Pulido     | Ausencia  | No            |                           | No                      |

Tabla 23. Análisis de material óseo del conjunto EGP

| SITIO | NÚMERO DE RÓTULO | CUADRÍCULA | PROFUNDIDAD | Unidad | NIVEL          | ELEMENTO/ESPECIMEN | ESQUELETO        | DETERMINACIÓN ANATÓMICA | PARTE DEL HUESO    | CANTIDAD DE FRAG. | SIMETRÍA | EDAD                      | TAXÓN                     | FRACTURA           |              |              |
|-------|------------------|------------|-------------|--------|----------------|--------------------|------------------|-------------------------|--------------------|-------------------|----------|---------------------------|---------------------------|--------------------|--------------|--------------|
|       |                  |            |             |        |                |                    |                  |                         |                    |                   |          |                           |                           | PRESENCIA/AUSENCIA | TIPO         | LOCALIZACIÓN |
| EGP   | 3                | 1          | >100 cm.    | 39     | Dentro mortero | Fragmentado        | Apendicular      | Hueso largo             | Fragmento diáfisis | 1                 | Indet.   | Indet.                    | Mamífero pequeño          | Presente           | Transversal  | Indet.       |
|       |                  |            |             |        |                | Fragmentado        |                  |                         |                    |                   |          |                           |                           |                    | Longitudinal | Indet.       |
| EGP   | 4                | 1          | >100 cm.    | 39     | Dentro mortero | Fragmentado        | Apendicular      | Hueso largo             | Fragmento diáfisis | 1                 | indet.   | indet.                    | Mamífero grande           | Presente           | Oblicua      | Indet.       |
|       |                  |            |             |        |                | Fragmentado        |                  |                         |                    |                   |          |                           |                           |                    | Longitudinal | Indet.       |
|       |                  |            |             |        |                | Fragmentado        |                  |                         |                    |                   |          |                           |                           |                    | Longitudinal | Indet.       |
| EGP   | 129              | 1          | >100 cm.    | 34 A   | Dentro mortero | Entero             | Exoesqueleto     | Placas de coraza        | Hueso entero       | 1                 | indet.   | indet.                    | Chaetophractus vellerosus | Ausente            |              |              |
| EGP   | 126              | 1          | >100 cm.    | 34 B   | Dentro mortero | Fragmentado        | Apendicular      | Hueso largo             | Fragmento óseo     | 1                 | indet.   | indet.                    | Mamífero grande           | Presente           | Longitudinal | Indet.       |
| EGP   | 123              | 2          | 40-50 cm.   | 5A     | Fragmentado    | Apendicular        | Hueso largo      | Fragmento óseo          | 1                  | indet.            | indet.   | Mamífero grande           | Presente                  | Transversal        | Indet.       | Presente     |
|       |                  |            |             |        | Fragmentado    |                    |                  |                         |                    |                   |          |                           |                           | Longitudinal       | Indet.       |              |
| EGP   | 105              | 2          | 50-55 cm.   | 5 B    | Fragmentado    | Apendicular        | Hueso largo      | Fragmento óseo          | 0                  | indet.            | indet.   | Mamífero mediano          | Presente                  | Indet              | Indet.       | Ausente      |
|       |                  |            |             |        | Fragmentado    |                    |                  |                         |                    |                   |          | Mamífero grande           |                           |                    |              |              |
| EGP   | 106              | 2          | 50-55 cm.   | 5 B    | Entero         | Exoesqueleto       | Placas de coraza | 49                      | 1                  | indet.            | indet.   | Chaetophractus vellerosus | Presente                  | Transversal        | Indet.       | Ausente      |
| EGP   | 177              | 2          | 55-60 cm.   | 6      | Fragmentado    | Apendicular        | Hueso largo      | Fragmento óseo          | 0                  | indet.            | indet.   | Mamífero mediano          | Presente                  | Indet              | Indet.       | Ausente      |
|       |                  |            |             |        | Fragmentado    |                    |                  |                         |                    |                   |          |                           |                           |                    |              |              |
|       |                  |            |             |        | Fragmentado    |                    |                  |                         |                    |                   |          |                           |                           |                    |              |              |
|       |                  |            |             |        | Fragmentado    |                    |                  |                         |                    |                   |          | Mamífero grande           |                           |                    |              |              |
| EGP   | 178              | 2          | 55-60 cm.   | 6      | Fragmentado    | Exoesqueleto       | Placas de coraza | Fragmento óseo          | 2                  | indet.            | indet.   | Chaetophractus vellerosus | Presente                  | Transversal        | Indet.       | Ausente      |
| EGP   | 179              | 2          | 55-60 cm.   | 6      | Fragmentado    | Apendicular        | Metatarso        | 15                      | 1                  | indet.            | Adulto   | Hippocamelus atensis      | Presente                  | Longitudinal       | Proximal     | Presente     |
| EGP   | 180              | 2          | 55-60 cm.   | 6      | Fragmentado    | Apendicular        | Falange 1        | 10                      | 1                  | indet.            | Juvenil  | Vicugna vicugna           | Presente                  | Oblicua            | Distal       | Ausente      |
|       |                  |            |             |        | Fragmentado    |                    |                  |                         |                    |                   |          |                           |                           | Longitudinal       | Distal       |              |

Tabla 23. Análisis de material óseo del conjunto EGP

| MARCAS             |                |           |         |             |              | ABRASIÓN | LASCADO  | METEORIZACIÓN | Lasca, Astilla o Cilindro | EVIDENCIA DE COMBUSTIÓN |
|--------------------|----------------|-----------|---------|-------------|--------------|----------|----------|---------------|---------------------------|-------------------------|
| PRESENCIA/AUSENCIA | CANTIDAD       | TIPO      | ORIGEN  | DISPOSICIÓN | LOCALIZACIÓN |          |          |               |                           |                         |
|                    |                |           |         |             |              | Intacto  | Ausencia | No            | Astilla                   | Carbonizado             |
|                    |                |           |         |             |              | Intacto  | Ausencia | No            | Astilla                   | No                      |
| Ausente            |                |           |         |             |              | Intacto  | Ausencia | No            |                           | No                      |
| Ausente            |                |           |         |             |              | Intacto  | Ausencia | No            |                           | No                      |
| 3                  | Tipo V (corte) | Antrópico | Oblicua | Indet.      | Intacto      | Ausencia | No       | Lasca         | Quemado                   |                         |
|                    |                |           |         |             | Redondeado   | Ausencia | No       | Lasca         | No                        | no quemados el 60%      |
|                    |                |           |         |             | Pulido       |          | 4        | Astilla       | Carbonizado               | carbonizados el 40%     |
|                    |                |           |         |             | Intacto      | Ausencia | No       |               | Calcinado                 |                         |
|                    |                |           |         |             | Intacto      | Ausencia | No       | Lasca         | No                        | no quemados el 40%      |
|                    |                |           |         |             | Redondeado   |          | 3        | Astilla       | Quemado                   | quemados el 10%         |
|                    |                |           |         |             |              |          |          |               | Carbonizado               | carbonizados el 40%     |
|                    |                |           |         |             | Pulido       |          | 4        |               | Calcinado                 | calcinados el 10%       |
|                    |                |           |         |             | Intacto      | Ausencia | No       |               | No                        |                         |
| 10                 | Tipo V (corte) | Roedor    | Oblicua | Proximal    | Redondeado   | Ausencia | 4        |               | No                        |                         |
|                    |                |           |         |             | Pulido       | Ausencia | No       |               | Quemado                   |                         |

Tabla 23. Análisis de material óseo del conjunto EGP

| SITIO | NÚMERO DE RÓTULO | CUADRÍCULA | PROFUNDIDAD | Unidad | NIVEL       | ELEMENTO/ESPECIMEN | ESQUELETO           | DETERMINACIÓN ANATÓMICA | PARTE DEL HUESO | CANTIDAD DE FRAG. | SIMETRÍA  | EDAD                       | TAXÓN                   | FRACTURA           |             |              |         |
|-------|------------------|------------|-------------|--------|-------------|--------------------|---------------------|-------------------------|-----------------|-------------------|-----------|----------------------------|-------------------------|--------------------|-------------|--------------|---------|
|       |                  |            |             |        |             |                    |                     |                         |                 |                   |           |                            |                         | PRESENCIA/AUSENCIA | TIPO        | LOCALIZACIÓN |         |
| EGP   | 107              | 2          | 60-65 cm.   | 7      | Fragmentado | Apendicular        | Hueso largo         | Fragmento óseo          | 0               | indet.            | indet.    | Mamífero pequeño           | Presente                | Indet              | Indet.      | Ausente      |         |
|       |                  |            |             |        |             |                    | Bóveda craneana     |                         |                 |                   |           |                            |                         |                    |             |              |         |
|       |                  |            |             |        |             |                    | Vértebra            |                         |                 |                   |           |                            |                         |                    |             |              |         |
| EGP   | 108              | 2          | 60-65 cm.   | 7      | Entero      | Exoesqueleto       | Placas de coraza    | Hueso entero            | 1               | indet.            | indet.    | Chaetoph ractus vellerosus | Ausente                 |                    |             | Ausente      |         |
| EGP   | 109              | 2          | 60-65 cm.   | 7      | Fragmentado | Exoesqueleto       | Placas de coraza    | Fragmento óseo          | 1               | indet.            | indet.    | Chaetoph ractus vellerosus | Presente                | Transversal        | Indet.      | Ausente      |         |
| EGP   | 110              | 2          | 60-65 cm.   | 7      | Fragmentado | Exoesqueleto       | Placas de coraza    | Fragmento óseo          | 1               | indet.            | indet.    | Chaetoph ractus vellerosus | Presente                | Oblicua            | Indet.      | Ausente      |         |
| EGP   | 111              | 2          | 60-65 cm.   | 7      | Fragmentado | Apendicular        | Hueso largo         | Fragmento óseo          | 1               | indet.            | indet.    | Mamífero grande            | Presente                | Transversal        | Indet.      | Presnte      |         |
|       |                  |            |             |        | Fragmentado |                    |                     |                         |                 |                   |           |                            |                         | Longitudinal       | Indet.      |              |         |
| EGP   | 112              | 2          | 60-65 cm.   | 7      | Entero      | Axial              | Premolar 1 inferior | Hueso entero            |                 |                   | Izquierdo | Juvenil                    | Lagidium viscacia       | Ausente            |             | Ausente      |         |
| EGP   | 113              | 2          | 60-65 cm.   | 7      | Entero      | Axial              | Molar 1 sup.        | Hueso entero            |                 |                   | Izquierdo | Juvenil                    | Lagidium viscacia       | Presente           | Transversal | Distal       | Ausente |
| EGP   | 114              | 2          | 60-65 cm.   | 7      | Entero      | Axial              | Molar 1 inf.        | 49                      | 1               |                   | Izquierdo | Juvenil                    | Lagidium viscacia       | Ausente            |             |              | Ausente |
| EGP   | 115              | 2          | 60-65 cm.   | 7      | Fragmentado | Apendicular        | Ilion               | Fragmento óseo          | 1               | Izquierdo         | Adulto    | Phyllotis xanthopygus      | Presente                | Oblicua            | Medial      | Ausente      |         |
|       |                  |            |             |        |             |                    |                     |                         |                 |                   |           |                            |                         | Transversal        | Distal      |              |         |
| EGP   | 116              | 2          | 60-65 cm.   | 7      | Fragmentado | Apendicular        | Húmero              | Fragmento distal        | 1               |                   | Izquierdo | Adulto                     | Olygorizomys flavescens | Presente           | Helicoidal  | Distal       | Ausente |
| EGP   | 125              | 2          | 60-65 cm.   | 7      | Fragmentado | Axial              | Vértebra dorsal 3   | 31                      | 1               |                   |           | Adulto                     | Vicugna vicugna         | Presente           | Oblicua     | Medial       | Ausente |
|       |                  |            |             |        | Fragmentado |                    |                     |                         | 10              | indet.            | indet.    | Mamífero grande            | Presente                | Indet              | Indet.      | Ausente      |         |
|       |                  |            |             |        | Fragmentado |                    |                     |                         | 22              | indet.            | indet.    | Mamífero grande            | Presente                | Indet              | Indet.      | Ausente      |         |

Tabla 23. Análisis de material óseo del conjunto EGP

| MARCAS             |                |           |         |             |              | ABRASIÓN | LASCADO | METEORIZACIÓN | Lasca, Astilla o Cilindro | EVIDENCIA DE COMBUSTIÓN                  |
|--------------------|----------------|-----------|---------|-------------|--------------|----------|---------|---------------|---------------------------|--|
| PRESENCIA/AUSENCIA | CANTIDAD       | TIPO      | ORIGEN  | DISPOSICIÓN | LOCALIZACIÓN |          |         |               |                           |  |
|                    |                |           |         |             | Intacto      |          | No      | Lasca         | No                        | no quemados el 60%                       |
|                    |                |           |         |             | Pulido       |          | 3       | Astilla       | Carbonizado<br>Calcinado  | carbinizados el 30%<br>calcinados el 10% |
|                    |                |           |         |             | Pulido       | Ausencia | No      |               | Carbonizado               |  |
|                    |                |           |         |             | Intacto      | Ausencia | No      |               | No                        |  |
|                    |                |           |         |             | Intacto      | Ausencia | No      |               | No                        |  |
| 6                  | Tipo v (corte) | Antrópico | Oblicua | Indet.      | Pulido       | Ausencia | No      | Lasca         | Carbonizado               |  |
|                    |                |           |         |             | Intacto      | Ausencia | No      |               | No                        |  |
|                    |                |           |         |             | Intacto      | Ausencia | No      |               | No                        |  |
|                    |                |           |         |             | Intacto      | Ausencia | No      |               | No                        |  |
|                    |                |           |         |             | Pulido       | Ausencia | No      |               | No                        |  |
|                    |                |           |         |             | Pulido       | Ausencia | No      |               | No                        |  |
|                    |                |           |         |             | Pulido       | Ausencia | No      |               | Carbonizado               |  |
|                    |                |           |         |             | Intacto      | Ausencia | No      | Astilla       | Quemado                   |  |
|                    |                |           |         |             | Intacto      | Ausencia | No      | Astilla       | No                        |  |



Tabla 23. Análisis de material óseo del conjunto EGP

| SITIO | NÚMERO DE RÓTULO | CUADRÍCULA | PROFUNDIDAD | Unidad | NIVEL       | ELEMENTO/ESPECIMEN | ESQUELETO                  | DETERMINACIÓN ANATÓMICA   | PARTE DEL HUESO | CANTIDAD DE FRAG. | SIMETRÍA | EDAD                       | TAXÓN    | FRACTURA              |          |              |
|-------|------------------|------------|-------------|--------|-------------|--------------------|----------------------------|---------------------------|-----------------|-------------------|----------|----------------------------|----------|-----------------------|----------|--------------|
|       |                  |            |             |        |             |                    |                            |                           |                 |                   |          |                            |          | PRESENCIA/AUSENCIA    | TIPO     | LOCALIZACION |
| EGP   | 19               | 2          | 65-70 cm.   | 8      | Fragmentado | Apendicular        | Hueso largo                | Fragmento diáfisis        | 6               | indet.            | indet.   | Mamífero grande            | Presente | Indet.                | Indet.   | Ausente      |
| EGP   | 20               | 2          | 65-70 cm.   | 8      | Fragmentado | Apendicular        | Tibia                      | Fragmento diáfisis medial | 1               | Derecho           | indet.   | Vicugna vicugna            | Presente | Oblicua               | Medial   |              |
|       |                  |            |             |        | Fragmentado |                    |                            |                           |                 |                   |          |                            |          | Helicoidal            | Medial   |              |
|       |                  |            |             |        | Fragmentado |                    |                            |                           |                 |                   |          |                            |          | Oblicua aserrada      | Distal   |              |
| EGP   | 21               | 2          | 65-70 cm.   | 8      | Fragmentado | Apendicular        | Metacarpo                  | Fragmento diáfisis prox.  | 1               | Izquierdo         | indet.   | Vicugna vicugna            | Presente | Helicoidal            | Proximal |              |
| EGP   | 22               | 2          | 65-70 cm.   | 8      | Fragmentado | Apendicular        | Escápula                   | Fragmento óseo            | 1               | Derecho           | indet.   | Vicugna vicugna            | Presente | Oblicua               | Proximal |              |
|       |                  |            |             |        | Fragmentado |                    |                            |                           |                 |                   |          |                            |          | Longitudinal          | Proximal |              |
| EGP   | 23               | 2          | 65-70 cm.   | 8      | Fragmentado | Axial              | Escápula                   | Fragmento óseo            | 1               | Izquierdo         | Adulto   | Vicugna vicugna            | Presente | Longitudinal aserrada | Proximal | Ausente      |
|       |                  |            |             |        | Fragmentado |                    |                            |                           |                 |                   |          |                            |          | Transversal           | Proximal |              |
| EGP   | 24               | 2          | 65-70 cm.   | 8      | Entero      | Apendicular        | Falange 2                  | Hueso entero              |                 | indet.            | Juvenil  | Vicugna vicugna            | Ausente  |                       |          |              |
| EGP   | 25               | 2          | 65-70 cm.   | 8      | Fragmentado | Apendicular        | Hueso largo                | Fragmento diáfisis        | 1               | indet.            | indet.   | Mamífero grande            | Presente | Longitudinal          | Indet.   | Ausente      |
|       |                  |            |             |        |             |                    |                            |                           |                 |                   |          |                            |          | Transversal           | Indet.   |              |
| EGP   | 26               | 2          | 65-70 cm.   | 8      | Fragmentado | Axial              | Costilla                   | Fragmento óseo            | 1               | indet.            | indet.   | Mamífero grande            | Presente | Transversal           | Indet.   |              |
| EGP   | 27               | 2          | 65-70 cm.   | 8      | Fragmentado | Apendicular        | Hueso largo                | Fragmento diáfisis        | 1               | indet.            | indet.   | Mamífero grande            | Presente | Indet.                | Indet.   |              |
| EGP   | 28               | 2          | 65-70 cm.   | 8      | Fragmentado | Apendicular        | Hueso largo                | Fragmento diáfisis        | 1               | indet.            | indet.   | Mamífero grande            | Presente | Indet.                | Indet.   |              |
| EGP   | 29               | 2          | 65-70 cm.   | 8      | Fragmentado | Axial              | Vértebra torácica o dorsal | Porción caudal            | 1               |                   | indet.   | Vicugna vicugna            | Presente | Transversal           | Distal   | Ausente      |
| EGP   | 30               | 2          | 65-70 cm.   | 8      | Entero      | Exoesqueleto       | Placas de coraza           | Hueso entero              |                 | indet.            | indet.   | Chaetoph ractus vellerosus | Ausente  |                       |          | Ausente      |
| EGP   | 31               | 2          | 65-70 cm.   | 8      | Entero      | Exoesqueleto       | Placas de coraza           | Hueso entero              |                 | indet.            | indet.   | Chaetoph ractus vellerosus | Ausente  |                       |          | Ausente      |
| EGP   | 32               | 2          | 65-70 cm.   | 8      | Entero      | Exoesqueleto       | Placas de coraza           | Parte de coraza           | 1               | indet.            | indet.   | Chaetoph ractus vellerosus | Presente | Transversal           | Indet.   | Ausente      |

Tabla 23. Análisis de material óseo del conjunto EGP

| MARCAS             |          |      |        |             |              | ABRASIÓN  | LASCADO | METEORIZACIÓN | Lasca, Astilla o Cilindro | EVIDENCIA DE COMBUSTIÓN   |
|--------------------|----------|------|--------|-------------|--------------|-----------|---------|---------------|---------------------------|---------------------------|
| PRESENCIA/AUSENCIA | CANTIDAD | TIPO | ORIGEN | DISPOSICIÓN | LOCALIZACIÓN |           |         |               |                           |                           |
|                    |          |      |        |             | Intacto      | Ausencia  | No      | Lasca         | Carbonizado               |                           |
|                    |          |      |        |             | Intacto      | Presencia | No      |               | Quemado                   |                           |
|                    |          |      |        |             |              |           |         |               |                           |                           |
|                    |          |      |        |             |              |           |         |               |                           |                           |
|                    |          |      |        |             | Redondeado   | Ausencia  | 4       |               | No                        |                           |
|                    |          |      |        |             | Redondeado   | Ausencia  | 4       |               | No                        | Frag. De espina escapular |
|                    |          |      |        |             |              |           |         |               |                           |                           |
|                    |          |      |        |             | Pulido       | Ausencia  | No      |               | Quemado                   |                           |
|                    |          |      |        |             | Intacto      | Ausencia  | No      |               | No                        |                           |
|                    |          |      |        |             | Intacto      | Ausencia  | No      |               | No                        |                           |
|                    |          |      |        |             | Intacto      | Ausencia  | No      |               | Quemado                   |                           |
|                    |          |      |        |             | Intacto      | Ausencia  | No      |               | Quemado                   |                           |
|                    |          |      |        |             | Intacto      | Ausencia  | 4       | Astilla       | Quemado                   |                           |
|                    |          |      |        |             | Intacto      | Ausencia  | No      |               | No                        |                           |
|                    |          |      |        |             | Intacto      | Ausencia  | No      |               | No                        |                           |
|                    |          |      |        |             | Intacto      | Ausencia  | No      |               | No                        |                           |
|                    |          |      |        |             | Intacto      | Ausencia  | No      |               | No                        |                           |

Tabla 23. Análisis de material óseo del conjunto EGP

| SITIO | NÚMERO DE RÓTULO | CUADRÍCULA | PROFUNDIDAD | Unidad | NIVEL       | ELEMENTO/ESPECIMEN | ESQUELETO         | DETERMINACIÓN ANATÓMICA    | PARTE DEL HUESO | CANTIDAD DE FRAG. | SIMETRÍA | EDAD                       | TAXÓN    | FRACTURA           |          |              |
|-------|------------------|------------|-------------|--------|-------------|--------------------|-------------------|----------------------------|-----------------|-------------------|----------|----------------------------|----------|--------------------|----------|--------------|
|       |                  |            |             |        |             |                    |                   |                            |                 |                   |          |                            |          | PRESENCIA/AUSENCIA | TIPO     | LOCALIZACIÓN |
| EGP   | 33               | 2          | 65-70 cm.   | 8      | Entero      | Apendicular        | Fémur             | Fragmento proximal         | 1               | Derecho           | Juvenil  | Phyllotis xanthopygus      | Presente | Helicoidal         | Medial   | Ausente      |
| EGP   | 34               | 2          | 65-70 cm.   | 8      | Entero      | Axial              | Hemimandíbula     | Parte de mandíbula         | 1               | Izquierdo         | Juvenil  | Olygorizomys flavescens    | Presente | Transversal        | Proximal | Ausente      |
| EGP   | 35               | 2          | 65-70 cm.   | 8      | Fragmentado | Apendicular        | Acromio           | Fragm. De espina escapular |                 | Derecho           | Adulto   | Lagidium viscacia          | Presente | Transversal        | Proximal | Ausente      |
| EGP   | 36               | 2          | 65-70 cm.   | 8      | Entero      | Apendicular        | Rótula            | Hueso entero               |                 | Derecho           | Adulto   | Lagidium viscacia          | Ausente  |                    |          | Ausente      |
| EGP   | 117              | 2          | 70-75 cm.   | 9      | Fragmentado | Apendicular        | Hueso largo       | Fragmento óseo             | 0               | indet.            | indet.   | Mamífero pequeño           | Presente | Indet.             | Indet.   | Ausente      |
|       |                  |            |             |        | Fragmentado |                    | Cintura escapular |                            |                 |                   |          | Mamífero mediano           |          |                    |          |              |
|       |                  |            |             |        | Fragmentado |                    | Cintura pélvica   |                            |                 |                   |          | Mamífero grande            |          |                    |          |              |
| EGP   | 118              | 2          | 70-75 cm.   | 9      | Entero      | Apendicular        | Hueso ilíaco      | 49                         | 1               | Izquierdo         | Adulto   | Phyllotis xanthopygus      | Presente | Oblicua            | Proximal | Presente     |
|       |                  |            |             |        |             |                    |                   |                            |                 |                   |          |                            |          | Transversal        | Distal   |              |
| EGP   | 119              | 2          | 70-75 cm.   | 9      | Entero      | Exoesqueleto       | Placas de coraza  | Hueso entero               | 1               | indet.            | indet.   | Chaetoph ractus vellerosus | Ausente  |                    |          | Ausente      |
| EGP   | 135              | 2          | 75.80 cm.   | 10     | Fragmentado | Apendicular        | Hueso largo       | Fragmento óseo             | 12              | indet.            | indet.   | Mamífero grande            | Presente | Indet.             | Indet.   | Presente     |
|       |                  |            |             |        | Fragmentado |                    |                   |                            |                 |                   |          |                            |          |                    |          |              |
|       |                  |            |             |        | Fragmentado |                    |                   |                            |                 |                   |          |                            |          |                    |          |              |
| EGP   | 136              | 2          | 75.80 cm.   | 10     | Fragmentado | Apendicular        | Escápula          | Fragmento de               | 1               | Izquierdo         | indet.   | Hippocamelus atensis       | Presente | Oblicua            | Medial   | Presente     |
|       |                  |            |             |        | Fragmentado |                    |                   |                            |                 |                   |          |                            |          | Longitudinal       | Medial   |              |
| EGP   | 215              | 2          | 75.80 cm.   | 10     | Fragmentado | Apendicular        | Hueso largo       | Fragmento óseo             | 0               | indet.            | indet.   | Mamífero grande            | Presente | Indet.             | Indet.   | Ausente      |
| EGP   | 216              | 2          | 75.80 cm.   | 10     | Entero      | Exoesqueleto       | Placas de coraza  | Hueso entero               | 3               | indet.            | indet.   | Chaetoph ractus vellerosus | Ausente  |                    |          | Ausente      |

Tabla 23. Análisis de material óseo del conjunto EGP

| MARCAS             |                |           |                  |             |              | ABRASIÓN  | LASCADO | METEORIZACIÓN | Lasca, Astilla o Cilindro | EVIDENCIA DE COMBUSTIÓN |
|--------------------|----------------|-----------|------------------|-------------|--------------|-----------|---------|---------------|---------------------------|-------------------------|
| PRESENCIA/AUSENCIA | CANTIDAD       | TIPO      | ORIGEN           | DISPOSICIÓN | LOCALIZACIÓN |           |         |               |                           |                         |
|                    |                |           |                  |             | Intacto      | Ausencia  | No      |               | No                        |                         |
|                    |                |           |                  |             | Intacto      | Ausencia  | No      |               | No                        | con el primer molar     |
|                    |                |           |                  |             | Pulido       | Ausencia  | No      |               | No                        |                         |
|                    |                |           |                  |             | Intacto      | Ausencia  | No      |               | No                        |                         |
|                    |                |           |                  |             | Intacto      |           | No      | Lasca         | No                        | no quemados el 50%      |
|                    |                |           |                  |             | Redondeado   |           |         |               |                           |                         |
|                    |                |           |                  |             | Pulido       | Ausencia  | 5       | Astilla       | Carbonizado               | carbonizados el 50%     |
| 2                  | Tipo V (corte) | Antrópico | Perpendicular    | Medial      | Pulido       | Ausencia  | No      |               | No                        |                         |
|                    |                |           |                  |             | Intacto      | Ausencia  | No      |               | No                        |                         |
| 10                 | Dendriforme    | Raíz      | multidireccional | Indet.      | Intacto      |           | No      | Lasca         | No                        | no quemados el 60%      |
|                    |                |           |                  |             | Redondeado   |           | 3       | Astilla       | Carbonizado               | carbonizados el 40%     |
|                    |                |           |                  |             | Pulido       | Ausencia  | 4       |               |                           |                         |
| 4                  | Tipo V (corte) | Antrópico | Oblicua          | Medial      | Redondeado   | Presencia | 4       |               | No                        |                         |
| 3                  | Dendriforme    | Raíz      | multidireccional | Medial      |              |           |         |               |                           |                         |
|                    |                |           |                  |             | Intacto      |           | No      | Lasca         | No                        | no quemados el 90%      |
|                    |                |           |                  |             | Pulido       |           |         | Astilla       | Calcinado                 | calcinados el 10%       |
|                    |                |           |                  |             | Pulido       | Ausencia  | No      |               | No                        |                         |

Tabla 23. Análisis de material óseo del conjunto EGP

| SITIO | NÚMERO DE RÓTULO | CUADRÍCULA | PROFUNDIDAD | Unidad | NIVEL       | ELEMENTO/ESPECIMEN | ESQUELETO             | DETERMINACIÓN ANATÓMICA   | PARTE DEL HUESO | CANTIDAD DE FRAG. | SIMETRÍA | EDAD                       | TAXÓN    | FRACTURA           |          |              |
|-------|------------------|------------|-------------|--------|-------------|--------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------|-------------------|----------|----------------------------|----------|--------------------|----------|--------------|
|       |                  |            |             |        |             |                    |                       |                           |                 |                   |          |                            |          | PRESENCIA/AUSENCIA | TIPO     | LOCALIZACIÓN |
| EGP   | 217              | 2          | 75.80 cm.   | 10     | Entero      | Apendicular        | Húmero                | Fragmento proximal        | 1               | Izquierdo         | Adulto   | Phyllotis xanthopygus      | Presente | Transversal        | Proximal | Ausente      |
| EGP   | 218              | 2          | 75.80 cm.   | 10     | Entero      | Apendicular        | Fémur                 | Fragmento proximal        | 1               | Derecho           | Adulto   | Olygorizomys flavescens    | Presente | Helicoidal         | Proximal | Ausente      |
| EGP   | 219              | 2          | 75.80 cm.   | 10     | Entero      | Axial              | Incisivo central sup. | 49                        | 1               | Derecho           | Juvenil  | Olygorizomys flavescens    | Presente | Transversal        | Proximal | Ausente      |
| EGP   | 220              | 2          | 75.80 cm.   | 10     | Fragmentado | Apendicular        | Metatarso             | Fragmento distal          | 1               | Izquierdo         | Adulto   | Olygorizomys flavescens    | Presente | Transversal        | Distal   | Ausente      |
| EGP   | 233              | 2          | 80-85 cm.   | 11     | Fragmentado | Axial              | Vértebra              | Fragmento óseo            | 0               | indet.            | indet.   | Mamífero pequeño           | Presente | Indet.             | Indet.   | Ausente      |
|       |                  |            |             |        |             | Apendicular        | Hueso largo           |                           |                 |                   |          | Mamífero grande            |          |                    |          |              |
| EGP   | 234              | 2          | 80-85 cm.   | 11     | Entero      | Exoesqueleto       | Placas de coraza      | Hueso entero              | 1               | indet.            | indet.   | Chaetoph ractus vellerosus | Ausente  |                    |          | Ausente      |
| EGP   | 235              | 2          | 80-85 cm.   | 11     | Entero      | Axial              | Incisivo central sup. | Hueso entero              |                 | Derecho           | Juvenil  | Eligmodontia puerulus      | Ausente  |                    |          | Ausente      |
| EGP   | 236              | 2          | 80-85 cm.   | 11     | Entero      | Apendicular        | Tibia                 | Fragmento diáfisis distal | 1               | Derecho           | Juvenil  | Eligmodontia puerulus      | Presente | transversal        | Medial   | Ausente      |
| EGP   | 237              | 2          | 80-85 cm.   | 11     | Entero      | Apendicular        | Tibia                 | Fragmento diáfisis prox.  | 1               | Derecho           | Juvenil  | Eligmodontia puerulus      | Presente | Transversal        | Medial   | Ausente      |
| EGP   | 238              | 2          | 80-85 cm.   | 11     | Entero      | Axial              | Vértebra caudal       | Hueso entero              |                 |                   | Adulto   | Eligmodontia puerulus      | Ausente  |                    |          | Ausente      |
| EGP   | 239              | 2          | 80-85 cm.   | 11     | Entero      | Axial              | Vértebra caudal       | Hueso entero              |                 |                   | Adulto   | Eligmodontia puerulus      | Ausente  |                    |          | Ausente      |
| EGP   | 240              | 2          | 80-85 cm.   | 11     | Fragmentado | Apendicular        | Fémur                 | Fragmento proximal        | 1               | Izquierdo         | Adulto   | Eligmodontia puerulus      | Presente | Helicoidal         | Proximal | Ausente      |
| EGP   | 241              | 2          | 80-85 cm.   | 11     | Fragmentado | Apendicular        | Fémur                 | Fragmento proximal        | 1               | Derecho           | Adulto   | Olygorizomys flavescens    | Presente | Helicoidal         | Proximal | Ausente      |



Tabla 23. Análisis de material óseo del conjunto EGP

| MARCAS             |          |      |        |             |              | ABRASIÓN | LASCADO | METEORIZACIÓN | Lasca, Astilla o Cilindro | EVIDENCIA DE COMBUSTIÓN |
|--------------------|----------|------|--------|-------------|--------------|----------|---------|---------------|---------------------------|-------------------------|
| PRESENCIA/AUSENCIA | CANTIDAD | TIPO | ORIGEN | DISPOSICIÓN | LOCALIZACIÓN |          |         |               |                           |                         |
|                    |          |      |        |             | Pulido       | Ausencia | No      |               | No                        |                         |
|                    |          |      |        |             | Intacto      | Ausencia | No      |               | No                        |                         |
|                    |          |      |        |             | Intacto      | Ausencia | No      |               | No                        |                         |
|                    |          |      |        |             | Pulido       | Ausencia | No      |               | Carbonizado               |                         |
|                    |          |      |        |             | Intacto      | Ausencia | No      | Lasca         | No                        | no quemados el 60%      |
|                    |          |      |        |             |              |          | 3       | Astilla       | Carbonizado               | carbonizados el 40%     |
|                    |          |      |        |             | Intacto      | Ausencia | No      |               | No                        |                         |
|                    |          |      |        |             | Pulido       | Ausencia | No      |               | No                        |                         |
|                    |          |      |        |             | Intacto      | Ausencia | No      |               | No                        |                         |
|                    |          |      |        |             | Intacto      | Ausencia | No      |               | No                        |                         |
|                    |          |      |        |             | Intacto      | Ausencia | No      |               | No                        |                         |
|                    |          |      |        |             | Intacto      | Ausencia | No      |               | No                        |                         |
|                    |          |      |        |             | Intacto      | Ausencia | No      |               | No                        |                         |
|                    |          |      |        |             | Intacto      | Ausencia | No      |               | No                        |                         |

Tabla 23. Análisis de material óseo del conjunto EGP

| SITIO | NÚMERO DE RÓTULO | CUADRÍCULA | PROFUNDIDAD | Unidad | NIVEL       | ELEMENTO/ESPECIMEN | ESQUELETO         | DETERMINACIÓN ANATÓMICA  | PARTE DEL HUESO | CANTIDAD DE FRAG. | SIMETRÍA | EDAD                  | TAXÓN    | FRACTURA           |          |              |
|-------|------------------|------------|-------------|--------|-------------|--------------------|-------------------|--------------------------|-----------------|-------------------|----------|-----------------------|----------|--------------------|----------|--------------|
|       |                  |            |             |        |             |                    |                   |                          |                 |                   |          |                       |          | PRESENCIA/AUSENCIA | TIPO     | LOCALIZACIÓN |
| EGP   | 252              | 2          | 80-85 cm.   | 11     | Fragmentado | Axial              | Hueso largo       | Fragmento óseo           | 16              | indet.            | indet.   | Mamífero pequeño      | Presente | Indet              | Indet.   | Ausente      |
|       |                  |            |             |        | Fragmentado | Apendicular        | Diente            |                          |                 |                   |          | Mamífero grande       |          |                    |          |              |
| EGP   | 137              | 2          | 85-90 cm.   | 12     | Fragmentado | Apendicular        | Hueso largo       | Fragmento óseo           | 11              | indet.            | indet.   | Mamífero mediano      | Presente | Indet              | Indet.   | Ausente      |
|       |                  |            |             |        | Fragmentado |                    |                   |                          |                 |                   |          | Mamífero grande       |          |                    |          |              |
| EGP   | 138              | 2          | 85-90 cm.   | 12     | Fragmentado | Apendicular        | Escápula          | Fragmento diáfisis prox. | 1               | Izquierdo         | indet.   | Rhynchotus rufescens  | Presente | Transversal        | Proximal | Presente     |
|       |                  |            |             |        | Fragmentado |                    |                   |                          |                 |                   |          |                       |          | Longitudinal       | Proximal |              |
| EGP   | 139              | 2          | 85-90 cm.   | 12     | Entero      | Apendicular        | Falange 2         | 2                        |                 | indet.            | Juvenil  | Vicugna vicugna       | Ausente  |                    |          | Ausente      |
| EGP   | 140              | 2          | 85-90 cm.   | 12     | Fragmentado | Axial              | Vértebra lumbar 3 | 27.2                     | 1               |                   | indet.   | Vicugna vicugna       | Presente | Transversal        | Medial   | Ausente      |
|       |                  |            |             |        |             |                    |                   |                          |                 |                   |          |                       |          | Oblicua            | Medial   |              |
|       |                  |            |             |        |             |                    |                   |                          |                 |                   |          |                       |          | Transversal        | Distal   |              |
| EGP   | 141              | 2          | 85-90 cm.   | 12     | Fragmentado | Apendicular        | Tibia             | Fragmento diáfisis prox. | 1               | Izquierdo         | Adulto   | Hippocamelus atensis  | Presente | Transversal        | Proximal | Ausente      |
|       |                  |            |             |        | Fragmentado |                    |                   |                          |                 |                   |          |                       |          | Longitudinal       | Proximal |              |
| EGP   | 142              | 2          | 85-90 cm.   | 12     | Fragmentado | Axial              | Vértebra lumbar 1 | 27.2                     | 1               |                   | Adulto   | Lama guanicoe         | Presente | Transversal        | Distal   | Ausente      |
|       |                  |            |             |        | Fragmentado |                    |                   |                          |                 |                   |          |                       |          | Oblicua            | Distal   |              |
| EGP   | 231              | 2          | 85-90 cm.   | 12     | Fragmentado | Apendicular        | Hueso largo       | Fragmento óseo           | 0               | indet.            | indet.   | Mamífero pequeño      | Presente | Indet              | Indet.   | Ausente      |
|       |                  |            |             |        | Fragmentado |                    | Vértebra          |                          |                 |                   |          | Mamífero grande       |          |                    |          |              |
| EGP   | 232              | 2          | 85-90 cm.   | 12     | Entero      | Axial              | Vértebra lumbar   | 49                       | 1               |                   | Juvenil  | Olygonomys flavescens | Ausente  |                    |          | Ausente      |
| EGP   | 249              | 2          | 90-95 cm.   | 13     | Fragmentado | Axial              | Hueso largo       | Fragmento óseo           | 12              | indet.            | indet.   | Mamífero grande       | Presente | Indet              | Indet.   | Presente     |
|       |                  |            |             |        | Fragmentado | Apendicular        | Vértebra          |                          |                 |                   |          |                       |          |                    |          |              |
|       |                  |            |             |        | Fragmentado |                    |                   |                          |                 |                   |          |                       |          |                    |          |              |
| EGP   | 250              | 2          | 90-95 cm.   | 13     | Fragmentado | Apendicular        | Falange 1         | Fragmento proximal       | 1               | indet.            | Adulto   | Vicugna vicugna       | Presente | Longitudinal       | Total    | Ausente      |

Tabla 23. Análisis de material óseo del conjunto EGP

| MARCAS                 |                |           |               |                 |                  | ABRASIÓN  | LASCADO | METEORIZA<br>CIÓN | Lasca, Astilla o<br>Cilindro | EVIDENCIA DE<br>COMBUSTIÓN |
|------------------------|----------------|-----------|---------------|-----------------|------------------|-----------|---------|-------------------|------------------------------|----------------------------|
| PRESENCIA/<br>AUSENCIA | CANTIDAD       | TIPO      | ORIGEN        | DISPOSICI<br>ÓN | LOCALIZACI<br>ÓN |           |         |                   |                              |                            |
|                        |                |           |               |                 | Intacto          | Ausencia  | No      | Lasca             | No                           | no quemados el 40%         |
|                        |                |           |               |                 | Redondeado       |           | 3       | Astilla           | Quemado                      | quemados el 60%            |
|                        |                |           |               |                 | Intacto          | Ausencia  | No      | Lasca             | No                           | no quemados el 25%         |
|                        |                |           |               |                 | Pulido           |           |         | Astilla           | Carbonizado                  | carbonizados el 75%        |
| 3                      | Tipo V (corte) | Antrópico | perpendicular | Proximal        | Pulido           | Ausencia  | No      |                   | No                           |                            |
|                        |                |           |               |                 | Redondeado       | Ausencia  | No      |                   | Calcinado                    |                            |
|                        |                |           |               |                 | Redondeado       | Ausencia  | 3       |                   | No                           |                            |
|                        |                |           |               |                 | Pulido           | Ausencia  | 4       |                   | No                           |                            |
|                        |                |           |               |                 | Intacto          | Ausencia  | No      |                   | Calcinado                    |                            |
|                        |                |           |               |                 | Intacto          | Ausencia  | No      | Lasca             | No                           | no quemados el 40%         |
|                        |                |           |               |                 | Pulido           |           |         | Astilla           | Carbonizado                  | carbonizados el 60%        |
|                        |                |           |               |                 | Intacto          | Ausencia  | No      |                   | No                           |                            |
| 1                      | Tipo V (corte) | Antrópico | Oblicua       | Indet.          | Intacto          | Presencia | No      | Lasca             | No                           | no quemados el 30%         |
|                        |                |           |               |                 | Pulido           | Ausencia  |         | Astilla           | Quemado                      | quemados el 10%            |
|                        |                |           |               |                 |                  |           |         |                   | Carbonizado                  | carbonizados el 60%        |
|                        |                |           |               |                 | Intacto          | Ausencia  | No      |                   | Carbonizado                  |                            |

Tabla 23. Análisis de material óseo del conjunto EGP

| SITIO | NÚMERO DE RÓTULO | CUADRÍCULA | PROFUNDIDAD | Unidad | NIVEL       | ELEMENTO/ESPECIMEN | ESQUELETO                  | DETERMINACIÓN ANATÓMICA   | PARTE DEL HUESO | CANTIDAD DE FRAG. | SIMETRÍA | EDAD                  | TAXÓN    | FRACTURA           |          |              |
|-------|------------------|------------|-------------|--------|-------------|--------------------|----------------------------|---------------------------|-----------------|-------------------|----------|-----------------------|----------|--------------------|----------|--------------|
|       |                  |            |             |        |             |                    |                            |                           |                 |                   |          |                       |          | PRESENCIA/AUSENCIA | TIPO     | LOCALIZACIÓN |
| EGP   | 251              | 2          | 90-95 cm.   | 13     | Fragmentado | Axial              | Vértebra torácica o dorsal | Fragmento derecho         | 1               |                   | Adulto   | Lama guanicoe         | Presente | Transversal        | Proximal | Ausente      |
|       |                  |            |             |        | Fragmentado |                    |                            |                           |                 |                   |          |                       |          | Longitudinal       | Total    |              |
|       |                  |            |             |        | Fragmentado |                    |                            |                           |                 |                   |          |                       |          | Oblicua            | Proximal |              |
| EGP   | 228              | 2          | 90-95 cm.   | 13     | Fragmentado | Apendicular        | Hueso largo                | Fragmento óseo            | 0               | indet.            | indet.   | Mamífero pequeño      | Presente | Indet.             | Indet.   | Ausente      |
|       |                  |            |             |        | Fragmentado |                    | Mandíbula                  |                           |                 |                   |          | Mamífero mediano      |          |                    |          |              |
| EGP   | 229              | 2          | 90-95 cm.   | 13     | Entero      | Axial              | Vértebra caudal            | Hueso entero              |                 |                   | Juvenil  | Phyllotis xanthopygus | Ausente  |                    |          | Ausente      |
| EGP   | 181              | 2          | 95-100 cm.  | 14     | Fragmentado | Apendicular        | Hueso largo                | Fragmento óseo            | 10              | indet.            | indet.   | Mamífero grande       | Presente | Transversal        | Indet.   | Presente     |
|       |                  |            |             |        | Fragmentado |                    |                            |                           |                 |                   |          |                       |          |                    |          |              |
|       |                  |            |             |        | Fragmentado |                    |                            |                           |                 |                   |          |                       |          | Longitudinal       | Indet.   |              |
| EGP   | 182              | 2          | 95-100 cm.  | 14     | Fragmentado | Apendicular        | Húmero                     | Fragmento diáfisis medial | 1               | Izquierdo         | indet.   | Lama guanicoe         | Presente | Helicoidal         | Medial   | Presente     |
| EGP   | 5                | 2          | 100-105 cm. | 15     | Fragmentado | Apendicular        | Hueso largo                | Fragmento diáfisis        | 1               | indet.            | indet.   | Mamífero grande       | Presente | Longitudinal       | Indet.   |              |
|       |                  |            |             |        | Fragmentado |                    |                            |                           |                 |                   |          |                       |          | Transversal        | Indet.   |              |
| EGP   | 6                | 2          | 100-105 cm. | 15     | Fragmentado | Apendicular        | Hueso largo                | Fragmento diáfisis        | 1               | indet.            | indet.   | Mamífero grande       | Presente | Longitudinal       | Indet.   |              |
|       |                  |            |             |        | Fragmentado |                    |                            |                           |                 |                   |          |                       |          | Oblicua            | Indet.   |              |
|       |                  |            |             |        | Fragmentado |                    |                            |                           |                 |                   |          |                       |          | Transversal        | Indet.   |              |
| EGP   | 7                | 2          | 100-105 cm. | 15     | Fragmentado | Apendicular        | Hueso largo                | Fragmento diáfisis        | 1               | indet.            | indet.   | Mamífero grande       | Presente | Longitudinal       | Indet.   |              |
|       |                  |            |             |        | Fragmentado |                    |                            |                           |                 |                   |          |                       |          | Oblicua            | Indet.   |              |
| EGP   | 8                | 2          | 100-105 cm. | 15     | Fragmentado | Apendicular        | Hueso largo                | Fragmento diáfisis        | 1               | indet.            | indet.   | Mamífero grande       | Presente | Helicoidal         | Indet.   |              |
| EGP   | 9                | 2          | 100-105 cm. | 15     | Fragmentado | Axial              | Vértebra torácica o dorsal | Porción caudal            | 1               |                   | Juvenil  | Vicugna vicugna       | Presente | Oblicua            | Distal   |              |
|       |                  |            |             |        | Fragmentado |                    |                            |                           |                 |                   |          |                       |          | Transversal        | Distal   |              |
|       |                  |            |             |        | Fragmentado |                    |                            |                           |                 |                   |          |                       |          | Oblicua aserrada   | Distal   |              |

Tabla 23. Análisis de material óseo del conjunto EGP

| MARCAS             |                   |           |                  |             |              | ABRASIÓN  | LASCADO | METEORIZACIÓN | Lasca, Astilla o Cilindro | EVIDENCIA DE COMBUSTIÓN |
|--------------------|-------------------|-----------|------------------|-------------|--------------|-----------|---------|---------------|---------------------------|-------------------------|
| PRESENCIA/AUSENCIA | CANTIDAD          | TIPO      | ORIGEN           | DISPOSICIÓN | LOCALIZACIÓN |           |         |               |                           |                         |
|                    |                   |           |                  |             | Intacto      | Ausencia  | No      |               | No                        |                         |
|                    |                   |           |                  |             | Intacto      | Ausencia  | No      | Lasca         | No                        | no quemados el 45%      |
|                    |                   |           |                  |             | Redondeado   |           | 3       | Astilla       | Carbonizado               | carbonizados el 55%     |
|                    |                   |           |                  |             | Pulido       | Ausencia  | No      |               | No                        |                         |
|                    |                   |           |                  |             | Redondeado   | Presencia | No      | Lasca         | No                        | no quemados el 60%      |
|                    |                   |           |                  |             |              |           |         | Astilla       | Quemado                   | quemados el 30%         |
| 1                  | Tipo Z (cuchillo) | Antrópico | Oblicua          | Indet.      | Pulido       | Ausencia  | 4       | Cilindro      | Carbonizado               | carbonizados el 10%     |
| 0                  | Dendríforme       | Raíz      | Multidireccional | Medial      | Redondeado   | Ausencia  | 4       |               | No                        |                         |
|                    |                   |           |                  |             | Intacto      | Ausencia  | No      | Astilla       | No                        |                         |
|                    |                   |           |                  |             |              |           |         |               |                           |                         |
|                    |                   |           |                  |             |              |           |         |               |                           |                         |
|                    |                   |           |                  |             |              |           |         |               |                           |                         |
|                    |                   |           |                  |             | Intacto      | Ausencia  | No      | Astilla       | Carbonizado               |                         |
|                    |                   |           |                  |             | Intacto      | Ausencia  | No      | Lasca         | No                        |                         |
|                    |                   |           |                  |             |              |           |         |               |                           |                         |
|                    |                   |           |                  |             | Redondeado   | Ausencia  | 3       | Astilla       | No                        |                         |
|                    |                   |           |                  |             | Intacto      | Ausencia  | No      |               | No                        |                         |
|                    |                   |           |                  |             |              |           |         |               |                           |                         |
|                    |                   |           |                  |             |              |           |         |               |                           |                         |



Tabla 23. Análisis de material óseo del conjunto EGP

| SITIO | NÚMERO DE RÓTULO | CUADRÍCULA | PROFUNDIDAD | Unidad | NIVEL       | ELEMENTO/ESPECIMEN | ESQUELETO                  | DETERMINACIÓN ANATÓMICA   | PARTE DEL HUESO | CANTIDAD DE FRAG. | SIMETRÍA | EDAD                    | TAXÓN    | FRACTURA              |          |              |
|-------|------------------|------------|-------------|--------|-------------|--------------------|----------------------------|---------------------------|-----------------|-------------------|----------|-------------------------|----------|-----------------------|----------|--------------|
|       |                  |            |             |        |             |                    |                            |                           |                 |                   |          |                         |          | PRESENCIA/AUSENCIA    | TIPO     | LOCALIZACIÓN |
| EGP   | 10               | 2          | 100-105 cm. | 15     | Fragmentado | Apendicular        | Tibia                      | Fragmento diáfisis prox.  | 1               | Derecho           | indet.   | Vicugna vicugna         | Presente | Oblicua               | Proximal | Presente     |
| EGP   | 11               | 2          | 100-105 cm. | 15     | Fragmentado | Axial              | Vértebra torácica o dorsal | Fragmento derecho         | 1               |                   | indet.   | Vicugna vicugna         | Presente | Longitudinal aserrada | Medial   |              |
|       |                  |            |             |        | Fragmentado |                    |                            |                           |                 |                   |          |                         |          | Transversal aserrada  | Medial   |              |
| EGP   | 12               | 2          | 100-105 cm. | 15     | Fragmentado | Axial              | Vértebra                   | Fragmento óseo            | 1               |                   | Juvenil  | Mamífero grande         | Presente | Longitudinal          | Total    |              |
| EGP   | 13               | 2          | 100-105 cm. | 15     | Fragmentado | Apendicular        | Hueso largo                | Fragmento diáfisis        | 1               | indet.            | indet.   | Mamífero grande         | Presente | Helicoidal            | Indet.   |              |
| EGP   | 14               | 2          | 100-105 cm. | 15     | Fragmentado | Apendicular        | Tibia                      | Fragmento diáfisis prox.  | 1               | Derecho           | indet.   | Vicugna vicugna         | Presente | Transversal           | Proximal |              |
|       |                  |            |             |        | Fragmentado |                    |                            |                           |                 |                   |          |                         |          | Transversal           | Medial   |              |
|       |                  |            |             |        | Fragmentado |                    |                            |                           |                 |                   |          |                         |          | Longitudinal          | Proximal |              |
| EGP   | 15               | 2          | 100-105 cm. | 15     | Fragmentado | Axial              | Canino Superior            | Raíz                      | 1               | Izquierdo         | Adulto   | Vicugna vicugna         | Presente | Oblicua               | Medial   |              |
| EGP   | 16               | 2          | 100-105 cm. | 15     | Fragmentado | Axial              | Vértebra cervical          | Fragmento derecho         | 1               |                   | Adulto   | Vicugna vicugna         | Presente | Longitudinal          | Proximal |              |
|       |                  |            |             |        | Fragmentado |                    |                            |                           |                 |                   |          |                         |          | Transversal aserrada  | Proximal |              |
| EGP   | 17               | 2          | 100-105 cm. | 15     | Entero      | Apendicular        | Cúbito                     | Fragmento distal          | 1               | Izquierdo         | Adulto   | Vicugna vicugna         | Presente | Oblicua               | Distal   |              |
|       |                  |            |             |        |             |                    |                            |                           |                 |                   |          |                         |          | Transversal aserrada  | Distal   |              |
| EGP   | 18               | 2          | 100-105 cm. | 15     | Fragmentado | Apendicular        | Escápula                   | Fragmento óseo            | 1               | Derecho           | indet.   | Vicugna vicugna         | Presente | Transversal           | Medial   |              |
|       |                  |            |             |        |             |                    |                            |                           |                 |                   |          |                         |          | Oblicua               | Distal   |              |
|       |                  |            |             |        |             |                    |                            |                           |                 |                   |          |                         |          | Longitudinal          | Distal   |              |
| EGP   | 221              | 2          | 100-105 cm. | 15     | Fragmentado | Apendicular        | Hueso largo                | Fragmento óseo            | 0               | indet.            | indet.   | Mamífero pequeño        | Presente |                       | Indet.   | Ausente      |
|       |                  |            |             |        | Fragmentado |                    | Mandíbula                  |                           |                 |                   |          | Mamífero grande         |          |                       |          |              |
| EGP   | 222              | 2          | 100-105 cm. | 15     | Fragmentado | Apendicular        | Fémur                      | Fragmento diáfisis distal | 1               | Derecho           | Juvenil  | Oligorizomys flavescens | Presente | Helicoidal            | Distal   | Ausente      |
| EGP   | 223              | 2          | 100-105 cm. | 15     | Entero      | Apendicular        | Falange 1                  | 48                        |                 | Derecho           | Adulto   | Oligonizomys flavescens | Ausente  |                       |          | Ausente      |
| EGP   | 224              | 2          | 100-105 cm. | 15     | Entero      | Apendicular        | Húmero                     | Fragmento distal          | 1               | Izquierdo         | Adulto   | Eligmodontia puerulus   | Presente | Transversal           | Distal   | Ausente      |

Tabla 23. Análisis de material óseo del conjunto EGP

| MARCAS             |          |      |        |             |              | ABRASIÓN | LASCADO | METEORIZACIÓN | Lasca, Astilla o Cilindro | EVIDENCIA DE COMBUSTIÓN |
|--------------------|----------|------|--------|-------------|--------------|----------|---------|---------------|---------------------------|-------------------------|
| PRESENCIA/AUSENCIA | CANTIDAD | TIPO | ORIGEN | DISPOSICIÓN | LOCALIZACIÓN |          |         |               |                           |                         |
|                    |          |      |        |             | Intacto      | Ausencia | No      |               | No                        |                         |
|                    |          |      |        |             |              |          |         |               |                           |                         |
|                    |          |      |        |             | Intacto      | Ausencia | No      |               | No                        |                         |
|                    |          |      |        |             | Intacto      | Ausencia | No      |               | No                        |                         |
|                    |          |      |        |             | Intacto      | Ausencia | No      | Lasca         | No                        |                         |
|                    |          |      |        |             |              |          |         |               |                           |                         |
|                    |          |      |        |             |              |          |         |               |                           |                         |
|                    |          |      |        |             | Intacto      | Ausencia | No      | Lasca         | Quemado                   |                         |
|                    |          |      |        |             | Intacto      | Ausencia | No      |               | No                        |                         |
|                    |          |      |        |             |              |          |         |               |                           |                         |
|                    |          |      |        |             | Pulido       | Ausencia | No      |               | No                        |                         |
|                    |          |      |        |             |              |          |         |               |                           |                         |
|                    |          |      |        |             | Pulido       | Ausencia | No      |               | Quemado                   |                         |
|                    |          |      |        |             |              |          |         |               |                           |                         |
|                    |          |      |        |             |              |          |         |               |                           |                         |
|                    |          |      |        |             | Redondeado   | Ausencia | 4       |               | No                        |                         |
|                    |          |      |        |             | Intacto      |          |         |               | No                        | no quemados el 80%      |
|                    |          |      |        |             | Pulido       | Ausencia | No      | Astilla       | Carbonizado               | carbonizados el 20%     |
|                    |          |      |        |             | Intacto      | Ausencia | No      |               | No                        |                         |
|                    |          |      |        |             | Pulido       | Ausencia | No      |               | Carbonizado               |                         |
|                    |          |      |        |             | Intacto      | Ausencia | No      |               | No                        |                         |

Tabla 23. Análisis de material óseo del conjunto EGP

| SITIO | NÚMERO DE RÓTULO | CUADRÍCULA | PROFUNDIDAD | Unidad | NIVEL       | ELEMENTO/ESPECIMEN | ESQUELETO       | DETERMINACIÓN ANATÓMICA | PARTE DEL HUESO | CANTIDAD DE FRAG. | SIMETRÍA | EDAD                  | TAXÓN    | FRACTURA           |        |              |
|-------|------------------|------------|-------------|--------|-------------|--------------------|-----------------|-------------------------|-----------------|-------------------|----------|-----------------------|----------|--------------------|--------|--------------|
|       |                  |            |             |        |             |                    |                 |                         |                 |                   |          |                       |          | PRESENCIA/AUSENCIA | TIPO   | LOCALIZACIÓN |
| EGP   | 225              | 2          | 100-105 cm. | 15     | Entero      | Axial              | Vértebra lumbar | 28.1                    | 1               |                   | Juvenil  | Eligmodontia puerulus | Presente | Transversal        | Distal | Ausente      |
| EGP   | 226              | 2          | 100-105 cm. | 15     | Entero      | Axial              | Vértebra caudal | Hueso entero            |                 |                   | Adulto   | Phyllotis xanthopygus | Ausente  |                    |        | Ausente      |
| EGP   | 227              | 2          | 100-105 cm. | 15     | Fragmentado | Apendicular        | Tibia-tarso     | Fragmento distal        | 1               | Derecho           | Adulto   | Nothura maculosa      | Presente | Helicoidal         | Distal | Ausente      |

Tabla 23. Análisis de material óseo del conjunto EGP

| MARCAS             |          |      |        |             |              | ABRASIÓN | LASCADO | METEORIZACIÓN | Lasca, Astilla o Cilindro | EVIDENCIA DE COMBUSTIÓN |
|--------------------|----------|------|--------|-------------|--------------|----------|---------|---------------|---------------------------|-------------------------|
| PRESENCIA/AUSENCIA | CANTIDAD | TIPO | ORIGEN | DISPOSICIÓN | LOCALIZACIÓN |          |         |               |                           |                         |
|                    |          |      |        |             | Intacto      | Ausencia | No      |               | No                        |                         |
|                    |          |      |        |             | Intacto      | Ausencia | No      |               | No                        |                         |
|                    |          |      |        |             | Intacto      | Ausencia | No      |               | No                        |                         |

Tabla 24. Análisis cerámico del conjunto EGP

| Sitio, sector, nivel | Nº<br>tiesto | Tratamiento         |              | Color           |                 |                 | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción  | Inclusiones                                      |                      | Parte de la<br>pieza              | Espesor  | Decoración                      |              |
|----------------------|--------------|---------------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------|-----------|------------|----------|--|----------------------|-----------------------------------|----------|---------------------------------|--------------|
|                      |              | Sup. Externa        | Sup. Interna | Sup. Externa    | Sup. Interna    | Pasta           |              |           |            |          | Tipo   | Densidad             |                                   |          | Sup. Externa                    | Sup. Interna |
| ESH; EGP:C1-N2       | 1            | Alisado             | Alisado      | Marrón grisáceo | Marrón          | Marrón          | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante | Qz., muscovita,<br>biotita, lit.                 | Medio a<br>abundante | Indet.                            | 0,55 cm. | Ninguno                         | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N3       | 3            | Posible pulido      | Alisado      | Marrón          | Marrón          | Marrón          | Compactación | Irregular | Semirodado | Oxidante | Qz., muscovita,<br>biotita, lit.,<br>carbonatos  | Medio                | Cuerpo                            | 0,80 cm. | Ninguno                         | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N4       | 5            | Pulido o<br>engobe? | Indet.       | Marrón          | Marrón          | Marrón          | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante | Qz. Muscovita y<br>biotita                       | Media                | Borde, labio<br>recto             | Indet.   | Ninguno                         | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N5       | 9            | Alisado             | Indet.       | Marrón          | Marrón          | Marrón          | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante | Qz., Muscovita,<br>biotita, lit.                 | Medio                | Cuello?                           | 0,50 cm. | Ninguno                         | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N5       | 10           | Alisado             | Alisado      | Marrón grisáceo | Marrón naranja  | Marrón          | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante | Qz., Muscovita,<br>biotita, lit.                 | Medio                | Cuerpo                            | 0,50 cm. | Ninguno                         | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N5       | 11           | Alisado             | Alisado      | Gris oscuro     | Gris oscuro     | Marrón          | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante | Qz., muscovita,<br>biotita, lit.                 | Abundante            | Cuello?                           | 0,50 cm. | Ninguno                         | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N5       | 12           | Alisado             | Indet.       | Marrón          | Marrón          | Marrón          | Semicompacta | Irregular | Rodado     | Oxidante | Qz., Muscovita,<br>lit.                          | Escaso               | Indet.                            | Indet.   | Indet.                          | Indet.       |
| ESH; EGP:C1-N5       | 13           | Alisado             | Alisado      | Gris oscuro     | Gris oscuro     | Marrón          | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante | Qz., Muscovita,<br>biotita, lit.                 | Medio                | Borde<br>evertido,<br>labio recto | 0,50 cm. | Ninguno                         | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N5       | 14           | Alisado             | Alisado      | Marrón grisáceo | Marrón grisáceo | Marrón grisáceo | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante | Qz., muscovita,<br>biotita, lit.,<br>plagioclasa | Abundante            | Cuello                            | 0,50 cm. | Ninguna                         | Ninguna      |
| ESH; EGP:C1-N5       | 15           | Alisado             | Indet.       | Marrón grisáceo | Indet.          | Marrón grisáceo | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Indet.   | Qz., muscovita                                   | Medio                | Indet.                            | 0,50 cm. | Ninguna                         | Ninguna      |
| ESH; EGP:C1-N6       | 16           | Pulido              | Alisado      | Marrón          | Marrón          | Marrón          | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante | Qz., Muscovita,<br>biotita, TM o IA              | Escazo a medio       | Cuerpo                            | 0,40 cm. | Engobe rojo y<br>pintura negra. | Ninguna      |
| ESH; EGP:C1-N6       | 17           | Alisado             | Alisado      | Marrón grisáceo | Gris oscuro     | Marrón grisáceo | Irregular    | Regular   | Semirodado | Oxidante | Qz., Muscovita,<br>biotita.                      | Escazo               | Cuello                            | 1,00 cm. | Ninguna                         | Ninguna      |
| ESH; EGP:C1-N6       | 18           | Pulido              | Alisado      | Marrón          | Marrón          | Marrón          | Semicompacta | Regular   | Semirodado | Oxidante | Qz., Muscovita,<br>biotita, TM o IA              | Media                | Cuerpo                            | 0,80 cm. | Ninguna                         | Ninguna      |
| ESH; EGP:C1-N6       | 19           | Alisado             | Pulido       | Marrón          | Marrón          | Marrón          | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante | Qz., Muscovita,<br>biotita,<br>lit. plutónico    | Medio                | Cuerpo o<br>cuello.               | 0,60 cm. | Peinado                         | Ninguna      |



Tabla 24. Análisis cerámico del conjunto EGP

| Sitio, sector, nivel | N°<br>tiesto | Patrón del diseño |              | Rasgos utilitarios       |                      | Formas de<br>la pieza | Asignación<br>tipológico-<br>cronológica | Asignación<br>tipológico-<br>estilística | Observaciones   |
|----------------------|--------------|-------------------|--------------|--------------------------|----------------------|-----------------------|--|--|---|
|                      |              | Sup. Externa      | Sup. Interna | Sup. Externa             | Sup. Interna         |                       |  |  |   |
| ESH; EGP:C1-N2       | 1            |                   |              | Ninguno                  | Ninguno              | Cerrada               | Indet.                                   | Tosco utilitario                         | Analizado en corte  |
| ESH; EGP:C1-N3       | 3            |                   |              | Ninguno                  | Ninguno              | Cerrada               | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |   |
| ESH; EGP:C1-N4       | 5            |                   |              | Ninguno                  | Ninguno              | Vaso?                 | Tardío o Inka                            | Inka?                                    |   |
| ESH; EGP:C1-N5       | 9            |                   |              | Ninguno                  | Ninguno              | Cerrada               | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |   |
| ESH; EGP:C1-N5       | 10           |                   |              | Quemado?                 | Ninguno              | Cerrada               | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |   |
| ESH; EGP:C1-N5       | 11           |                   |              | Ennegrecimien-<br>to     | Ninguno              | Cerrada               | Indet.                                   | Tosco utilitario                         | Abundancia de micas.  |
| ESH; EGP:C1-N5       | 12           |                   |              | Ninguno                  | Ninguno              | Indet.                | Tardío o Inka                            | Indet.                                   | No se puede determinar<br>algunos rasgos debido a la<br>erosión del fragmento.              |
| ESH; EGP:C1-N5       | 13           |                   |              | Cara externa<br>quemada. | Ninguno              | Olla                  | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |   |
| ESH; EGP:C1-N5       | 14           |                   |              | Ninguno                  | Ninguno              | Olla                  | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |   |
| ESH; EGP:C1-N5       | 15           |                   |              | Ninguno                  | Indet.               | Olla.                 | Indet.                                   | Tosco utilitario                         | Quemado posterior a la<br>ruptura de la pieza, parte<br>próxima a la superficie<br>interna. |
| ESH; EGP:C1-N6       | 16           |                   |              | Ninguno                  | Ninguno              | Cerrada               | Tardío o Inka                            | Belén o Inka                             |   |
| ESH; EGP:C1-N6       | 17           |                   |              | Ninguno                  | Ennegrecimient<br>o. | Olla                  | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |   |
| ESH; EGP:C1-N6       | 18           |                   |              | Ninguno                  | Ninguno              | Aríbalo               | Inka                                     | Inka                                     |   |
| ESH; EGP:C1-N6       | 19           |                   |              | Ninguno                  | Ninguno              | Cerrada               | Tardío                                   | Indet.                                   |   |

Tabla 24. Análisis cerámico del conjunto EGP

| Sitio, sector, nivel | Nº tiesto | Tratamiento               |                 | Color           |                 |                   | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción              | Inclusiones  |                   | Parte de la pieza | Espesor  | Decoración                       |              |
|----------------------|-----------|---------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------|--------------|-----------|------------|----------------------|--|-------------------|-------------------|----------|----------------------------------|--------------|
|                      |           | Sup. Externa              | Sup. Interna    | Sup. Externa    | Sup. Interna    | Pasta             |              |           |            |                      | Tipo   | Densidad          |                   |          | Sup. Externa                     | Sup. Interna |
| ESH; EGP:C1-N6       | 20        | Alisado                   | Alisado         | Marrón          | Gris oscuro     | Marrón grisáceo   | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante incompleto. | Qz., Muscovita, biotita, lit. Plutónico.             | Abundante         | Indet.            | 0,40 cm. | Ninguna                          | Peinado      |
| ESH; EGP:C1-N6       | 21        | Indet.                    | Indet.          | Marrón          | Marrón          | Marrón            | Deleznable   | Indet.    | Rodado     | Oxidante             | Qz., Muscovita, biotita.                             | Escazo            | Indet.            | Indet.   | Ninguna                          | Ninguna      |
| ESH; EGP:C1-N6       | 22        | Indet.                    | Alisado         | Gris oscuro     | Marrón          | Marrón            | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante             | Qz., Muscovita, biotita, feldespatos potásico y lit. | Abundante         | Cuerpo o cuello.  | Indet.   | Ninguna                          | Ninguna      |
| ESH; EGP:C1-N6       | 23        | Indet.                    | Pulido          | Indet.          | Gris oscuro     | Marrón            | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante             | Qz., Muscovita, biotita y lit.                       | Abundante         | Indet.            | Indet.   | Ninguna                          | Ninguna      |
| ESH; EGP:C1-N6       | 24        | Alisado                   | Alisado         | Marrón grisáceo | Marrón grisáceo | Marrón            | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante             | Qz., Muscovita, biotita y lit.                       | Media             | Cuerpo o cuello.  | 1,1cm.   | Ninguna                          | Ninguna      |
| ESH; EGP:C1-N6       | 25        | Pulido                    | Alisado         | Naranja         | Marrón          | Marrón            | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante             | Qz., Muscovita, biotita y lit. E inclusiones blancas | Medio a abundante | Cuerpo            | 0,60 cm. | Ninguno                          | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N7       | 41        | Alisado, engobe y pintura | Alisado         | Ante            | Marrón          | Marrón anaranjado | Compacta     | Regular   | Semirodado | Oxidante             | Qz, muscovita y biotita                              | Escaza            | Cuerpo y borde.   | 0,45 cm. | Pintura negra sobre engobe ante. | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N7       | 42        | Pulido, engobe            | Pulido          | Rojo            | Rojo            | Rojo              | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante             | Qz, muscovita y biotita                              | Escazo            | Cuerpo            | 0,40cm.  | Engobe rojo                      | Engobe rojo  |
| ESH; EGP:C1-N7       | 44        | Pulido, engobe            | Alisado, engobe | Rojizo          | Marrón          | Marrón            | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante             | Qz, muscovita y biotita y abundante tiesto molido    | Medio             | Cuerpo            | 0,50 cm. | Engobe rojo                      | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N7       | 45        | Alisado?                  | Alisado?        | Marrón grisáceo | Marrón grisáceo | Marrón grisáceo   | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante             | Qz. Muzcovita, biotita y litoclastos.                | Abundante         | Cuerpo            | 0,40cm.  | Indet.                           | Indet.       |
| ESH; EGP:C1-N7       | 46        | Alisado                   | Alisado         | Marrón grisáceo | Marrón grisáceo | Marrón grisáceo   | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante             | Qz, Muscovita, biotita, litoclastos plutónicos.      | Abundante         | Cuello            | 0,80 cm. | Ninguno                          | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N7       | 47        | Alisado, engobe y pintura | Alisado         | Marrón          | Marrón          | Marrón            | Semicompacta | Regular   | Rodado     | Oxidante             | Qz. Muscovita y biotita y litoclastos                | Media             | Cuello            | 0,60 cm. | Pintura negra sobre engobe ante. | Ninguno      |

Tabla 24. Análisis cerámico del conjunto EGP

| Sitio, sector, nivel | N°<br>tiesto | Patrón del diseño |              | Rasgos utilitarios   |                      | Formas de<br>la pieza      | Asignación<br>tipológico-<br>cronológica | Asignación<br>tipológico-<br>estilística | Observaciones   |
|----------------------|--------------|-------------------|--------------|----------------------|----------------------|----------------------------|--|--|---|
|                      |              | Sup. Externa      | Sup. Interna | Sup. Externa         | Sup. Interna         |                            |  |  |   |
| ESH; EGP:C1-N6       | 20           |                   |              | Ninguno              | Ninguno              | Olla                       | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |   |
| ESH; EGP:C1-N6       | 21           |                   |              | Ninguno              | Ninguno              | Indet.                     | Indet.                                   | Indet.                                   | Fragmento sin cocer.  |
| ESH; EGP:C1-N6       | 22           |                   |              | Quemado y<br>hollín  | Ninguno              | Olla o<br>forma<br>cerrada | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |   |
| ESH; EGP:C1-N6       | 23           |                   |              | Ninguno              | Ninguno              | Indet.                     | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |   |
| ESH; EGP:C1-N6       | 24           |                   |              | Ninguno              | Ninguno              | Indet.                     | Indet.                                   | Indet.                                   |   |
| ESH; EGP:C1-N6       | 25           |                   |              | Ninguno              | Ninguno              | Plato                      | Inka                                     | Inka                                     |   |
| ESH; EGP:C1-N7       | 41           | Indet.            |              | Ninguno              | Ninguno              | Puco?                      | Aguada?                                  | Aguada?                                  |   |
| ESH; EGP:C1-N7       | 42           |                   |              | Ninguna              | Ninguna              | Plato                      | Inka                                     | Inka                                     | Remontado con 43.   |
| ESH; EGP:C1-N7       | 44           | Indet.            |              | Ninguno              | Quemado              | Arívalo                    | Inka                                     | Inka.                                    | Posible quemado post<br>ruptura. Tiesto molido en<br>pasta (con inclusiones al<br>interior e identificación de<br>engobe) Foto. |
| ESH; EGP:C1-N7       | 45           |                   |              | Quemado              | Quemado              | Forma<br>cerrada           | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |   |
| ESH; EGP:C1-N7       | 46           |                   |              | Ennegrecimien-<br>to | Ennegrecimient<br>o. | Forma<br>cerrada           | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |   |
| ESH; EGP:C1-N7       | 47           | Indet.            |              | Ninguno              | Ninguno              | Forma<br>cerrada<br>(urna) | Tardío                                   | Santamariano?                            | Muy meteorizado   |

Tabla 24. Análisis cerámico del conjunto EGP

| Sitio, sector, nivel | N°<br>tiesto | Tratamiento               |                 | Color              |                 |                    | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción  | Inclusiones                                       |                   | Parte de la<br>pieza | Espesor  | Decoración                             |              |
|----------------------|--------------|---------------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|--------------|-----------|------------|----------|---|-------------------|----------------------|----------|--|--------------|
|                      |              | Sup. Externa              | Sup. Interna    | Sup. Externa       | Sup. Interna    | Pasta              |              |           |            |          | Tipo  | Densidad          |                      |          | Sup. Externa                           | Sup. Interna |
| ESH; EGP:C1-N7       | 48           | Alisado                   | Alisado         | Gris oscuro        | Marrón          | Marrón grisáceo    | Semicompacta | Irregular | anguloso   | Oxidante | Qz. Muscovita, biotita y litoclastos.             | Media             | Cuerpo               | 0,80 cm. | Ninguno                                | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N7       | 50           | Alisado                   | Alisado         | Gris oscuro        | Marrón grisáceo | Marrón grisáceo    | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante | Qz., muscovita, biotita, plagioclasa y litoclasto | Abundante.        | Cuerpo               | 0,80cm.  | Ninguno                                | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N8       | 55           | Alisado, engobe y pintura | Alisado         | Negro/ blanco      | Rojizo          | Rojizo             | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante | Qz., muscovita, biotita, incl. Blancas            | Medio             | Cuerpo               | 0,40 cm. | Pintura negra sobre engobe ante.       | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N8       | 56           | Alisado                   | Alisado         | Gris               | Gris oscuro     | Marrón grisácea    | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante | Qz., muscovita, biotita y lit.                    | Medio             | Cuerpo               | 0,50 cm. | Ninguno                                | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N8       | 57           | Pulido, engobe y pintura  | Alisado         | Negro/ Rojo        | Marrón          | Marrón rojizo      | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante | Qz., muscovita, biotita, mat. Orgánico            | Escaso            | Cuerpo               | 0,65 cm. | Pintura negra sobre engobe rojo        | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N8       | 58           | Indet.                    | Alisado, engobe | Indet.             | Ante            | Marrón rojizo      | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante | Qz., muscovita, biotita y lit.                    | Medio             | Cuerpo               | Indet.   | Indet.                                 | Engobe ante  |
| ESH; EGP:C1-N8       | 59           | Alisado                   | Alisado         | Marrón rojizo      | Gris oscuro     | Marrón rojizo-Gris | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante | Qz., Muscovita, biotita, plag., TM o IA           | Medio             | Cuerpo               | 0,90 cm. | Ninguno                                | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N8       | 60           | Pulido, engobe            | Alisado         | Morado             | Rojizo          | Rojizo             | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante | Qz., Muscovita, biotita, TM o IA                  | Escaso            | Indet.               | 0,70 cm. | Engobe rojo                            | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N8       | 61           | Alisado                   | Alisado         | Gris oscuro        | Rojizo          | Rojizo             | Compacto     | Irregular | Semirodado | Oxidante | Qz., muscovita, biotita y lit.                    | Abundante         | Cuerpo               | 0,55 cm. | Ninguno                                | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N8       | 63           | Alisado                   | Alisado         | Marrón rojizo      | Marrón          | Marrón             | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante | Qz., muscovita, biotita, incl. Blancas            | Medio             | Cuerpo               | 0,50 cm. | Ninguno                                | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N8       | 64           | Pulido, engobe            | Alisado         | Marrón claro       | Marrón          | Marrón             | Semicompacta | Irregular | Rodado     | Oxidante | Qz., Muscovita, biotita, plag.                    | Medio a abundante | Cuerpo               | 0,55 cm. | Engobe marrón                          | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N8       | 65           | Alisado, engobe y pintura | Alisado         | Negro/ blanquesino | Gris            | Gris-rojizo        | Compacto     | Irregular | Anguloso   | Oxidante | Qz., muscovita, biotita y lit. plut.              | Abundante         | Cuerpo               | 0,65 cm. | Pintura negra sobre engobe blanquesino | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N8       | 67           | Alisado                   | Alisado         | Gris oscuro        | Rojizo          | Rojizo             | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante | Qz., Muscovita, biotita, lit. plut., TM o IA      | Medio             | Cuello               | 0,60 cm. | Ninguno                                | Ninguno      |

Tabla 24. Análisis cerámico del conjunto EGP

| Sitio, sector, nivel | N°<br>tíesto | Patrón del diseño  |              | Rasgos utilitarios |                      | Formas de<br>la pieza | Asignación<br>tipológico-<br>cronológica | Asignación<br>tipológico-<br>estilística | Observaciones |
|----------------------|--------------|--|--------------|--------------------|----------------------|-----------------------|--|--|---------------|
|                      |              | Sup. Externa   | Sup. Interna | Sup. Externa       | Sup. Interna         |                       |  |  |               |
| ESH; EGP:C1-N7       | 48           |  |              | Quemado            | ninguno.             | Forma<br>cerrada?     | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |               |
| ESH; EGP:C1-N7       | 50           |  |              | Quemado            | Ninguno              | Indet.                | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |               |
| ESH; EGP:C1-N8       | 55           | Líneas rectas<br>muy finas                                   |              | Ninguno            | Ninguno              | Indet.                | Inka                                     | Inka                                     |               |
| ESH; EGP:C1-N8       | 56           |  |              | Quemado            | Quemado              | Indet.                | Indet.                                   | Indet.                                   |               |
| ESH; EGP:C1-N8       | 57           | Líneas rectas<br>grosor medio<br>intersectadas<br>en ángulos |              | Quemado            | Quemado              | Aribaloide            | Inka                                     | Inka                                     |               |
| ESH; EGP:C1-N8       | 58           |  |              | Ninguno            | Ninguno              | P'uku o<br>plato      | Tardío o Inka                            | Santamariano<br>o Inka                   |               |
| ESH; EGP:C1-N8       | 59           |  |              | Ninguno            | Quemado              | Olla                  | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |               |
| ESH; EGP:C1-N8       | 60           |  |              | Ninguno            | Ninguno              | Indet.                | Tardío o Inka                            | Belén o Inka                             | Lasca         |
| ESH; EGP:C1-N8       | 61           |  |              | Quemado            | Ninguno              | Indet.                | Tardío                                   | Indet.                                   |               |
| ESH; EGP:C1-N8       | 63           |  |              | Ninguno            | Ninguno              | Indet.                | Inka                                     | Indet.                                   |               |
| ESH; EGP:C1-N8       | 64           |  |              | Ninguno            | Ninguno              | Aribaloide            | Inka                                     | Inka                                     |               |
| ESH; EGP:C1-N8       | 65           |  |              | Ninguno            | Ennegrecimient<br>o. | Cerrada               | Tardío                                   | Indet.                                   |               |
| ESH; EGP:C1-N8       | 67           |  |              | Ninguno            | Ninguno              | Cerrada               | Tardío                                   | Indet.                                   |               |



Tabla 24. Análisis cerámico del conjunto EGP

| Sitio, sector, nivel | N°<br>tiesto | Tratamiento        |                   | Color                |                      |                       | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción  | Inclusiones  |                | Parte de la<br>pieza | Espesor  | Decoración   |              |
|----------------------|--------------|--------------------|-------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|--------------|-----------|------------|----------|--|----------------|----------------------|----------|--------------|--------------|
|                      |              | Sup. Externa       | Sup. Interna      | Sup. Externa         | Sup. Interna         | Pasta                 |              |           |            |          | Tipo   | Densidad       |                      |          | Sup. Externa | Sup. Interna |
| ESH; EGP:C1-N8       | 69           | Alisado,<br>engobe | Alisado           | Morado               | Rojizo               | Rojizo                | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante | Qz., muscovita,<br>biotita, incl.<br>Blancas                     | Escaso a medio | Indet.               | 0,55 cm. | Engobe rojo  | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N8       | 70           | Alisado            | Alisado           | Gris                 | Marrón rojizo        | Gris-marrón<br>rojizo | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante | Qz, muscovita,<br>biotita,<br>plagioclasa y<br>litoclasto        | Abundante      | Cuerpo               | 0,40 cm. | Ninguno      | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N9       | 71           | Pulido             | Alisado           | Marrón grisáceo      | Marrón grisáceo      | Marrón grisáceo       | Semicompacta | Regular   | Semirodado | Oxidante | Inclusiones<br>blancas,<br>cuarzo,<br>muscovita,<br>biotita      | Medio          | Cuerpo               | 0,40 cm. | Ninguno      | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N9       | 72           | Engobe             | Alisado           | Bordo                | Marrón               | Marrón                | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante | Inclusiones<br>blancas,<br>cuarzo,<br>muscovita,<br>biotita      | Escaso         | Cuerpo               | 0,40 cm. | Engobe bordo | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N9       | 73           | Pulido             | Alisado           | Marrón               | Marrón               | Marrón                | Compacta     | Regular   | Rodado     | Oxidante | Inclusiones<br>blancas,<br>cuarzo,<br>muscovita,<br>biotita      | Medio          | Cuerpo               | 0,50 cm. | Ninguno      | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N9       | 74           | Indet.             | Indet.            | Marrón<br>anaranjado | Marrón<br>anaranjado | Marrón<br>anaranjado  | Semicompacta | Irregular | Rodado     | Oxidante | Cuarzo,<br>muscovita,<br>biotita,<br>plagioclasa,<br>litoclasto  | Escaso         | Cuerpo               | Indet.   | Ninguno      | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N9       | 75           | Indet.             | Engobe,<br>Pulido | Marrón               | Rojo                 | Marrón                | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante | Cuarzo,<br>muscovita,<br>biotita, IA ó TM                        | Medio          | Cuerpo               | Indet.   | Ninguno      | Engobe rojo  |
| ESH; EGP:C1-N9       | 76           | Indet.             | Pulido            | Marrón               | Gris oscuro          | Marrón                | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante | Cuarzo,<br>muscovita,<br>biotita, ab.                            | Abundante      | Cuerpo               | Indet.   | Ninguno      | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N9       | 77           | Alisado            | Indet.            | Gris oscuro          | Gris oscuro          | Gris oscuro           | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante | Cuarzo,<br>muscovita,<br>biotita,<br>litoclasto.                 | Medio          | Cuello               | Indet.   | Ninguno      | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N9       | 78           | Alisado            | Alisado           | Marrón               | Marrón               | Marrón                | Semicompacta | Irregular | Rodado     | Oxidante | Cuarzo,<br>muscovita,<br>biotita,<br>litoclasto,<br>plagioclasa. | Abundante      | Cuerpo               | 0,30 cm. | Ninguno      | Ninguno      |

Tabla 24. Análisis cerámico del conjunto EGP

| Sitio, sector, nivel | N°<br>tiesto | Patrón del diseño |              | Rasgos utilitarios |              | Formas de<br>la pieza | Asignación<br>tipológico-<br>cronológica | Asignación<br>tipológico-<br>estilística | Observaciones    |
|----------------------|--------------|-------------------|--------------|--------------------|--------------|-----------------------|--|--|------------------|
|                      |              | Sup. Externa      | Sup. Interna | Sup. Externa       | Sup. Interna |                       |  |  |                  |
| ESH; EGP:C1-N8       | 69           |                   |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet.                | Tardío o Inka                            | Belén o Inka                             |                  |
| ESH; EGP:C1-N8       | 70           |                   |              | Quemado            | Ninguno      | Cerrada               | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |                  |
| ESH; EGP:C1-N9       | 71           |                   |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet.                | Inka                                     | Inka                                     |                  |
| ESH; EGP:C1-N9       | 72           |                   |              | Ninguno            | Ninguno      | Plato                 | Inka                                     | Inka                                     |                  |
| ESH; EGP:C1-N9       | 73           |                   |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet.                | Inka                                     | Inka                                     |                  |
| ESH; EGP:C1-N9       | 74           |                   |              | Ninguno            | Ninguno      | Plato                 | Inka                                     | Inka                                     | Muy meteorizado. |
| ESH; EGP:C1-N9       | 75           |                   |              | Quemado            | Ninguno      | Plato                 | Inka                                     | Inka                                     |                  |
| ESH; EGP:C1-N9       | 76           |                   |              | Ninguno            | Quemado      | Indet.                | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |                  |
| ESH; EGP:C1-N9       | 77           |                   |              | Quemado            | Ninguno      | Olla                  | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |                  |
| ESH; EGP:C1-N9       | 78           |                   |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet.                | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |                  |

Tabla 24. Análisis cerámico del conjunto EGP

| Sitio, sector, nivel | Nº<br>tiesto | Tratamiento         |              | Color                    |                 |                 | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción  | Inclusiones  |                      | Parte de la<br>pieza  | Espesor  | Decoración                       |              |
|----------------------|--------------|---------------------|--------------|--------------------------|-----------------|-----------------|--------------|-----------|------------|----------|--|----------------------|-----------------------|----------|----------------------------------|--------------|
|                      |              | Sup. Externa        | Sup. Interna | Sup. Externa             | Sup. Interna    | Pasta           |              |           |            |          | Tipo   | Densidad             |                       |          | Sup. Externa                     | Sup. Interna |
| ESH; EGP:C1-N9       | 79           | Alisado             | Alisado      | Gris oscuro              | Gris oscuro     | Gris oscuro     | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante | Inclusiones<br>blancas,<br>cuarzo,<br>muscovita,<br>biotita                | Medio                | Borde, labio<br>recto | 0,50 cm. | Ninguno                          | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N9       | 80           | Pulido              | Alisado      | Marrón                   | Marrón grisáceo | Marrón          | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante | Cuarzo,<br>muscovita,<br>biotita,<br>litoclasto.                           | Medio                | Cuerpo                | 0,60 cm. | Ninguno                          | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N9       | 81           | Alisado             | Indet.       | Gris oscuro              | Marrón          | Marrón          | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante | Cuarzo,<br>muscovita,<br>biotita, IA ó TM                                  | Medio                | Indet.                | Indet.   | Ninguno                          | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N10      | 82           | Alisado             | Alisado      | Gris oscuro              | Marrón grisáceo | Marrón grisáceo | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante | Qz, muscovita,<br>biotita, lit.<br>plutónicos                              | Medio a<br>abundante | Cuello                | 0,60 cm. | Ninguno                          | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N10      | 83           | Pulido, pintura     | Alisado      | Negro/ marrón<br>naranja | Rojizo          | Rojizo          | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>carbonato                                   | Medio a<br>abundante | Cuerpo                | 0,65 cm. | Pintura negra<br>S/ pasta pulida | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N10      | 84           | Alisado             | Alisado      | Gris oscuro              | Marrón grisáceo | Marrón grisáceo | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>litoclastos                                 | Abundante            | Indet.                | 0,65 cm. | Ninguno                          | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N10      | 85           | Pulido              | Pulido       | Marrón                   | Marrón          | Marrón claro    | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>litoclastos                                 | Medio a<br>abundante | Borde y<br>labio      | 0,60 cm. | Ninguno                          | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N10      | 86           | Peinado             | Alisado      | Gris oscuro              | Marrón rojizo   | Rojizo          | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>plgioclase,<br>litoclastos,<br>carbonato    | Abundante            | Cuerpo                | 0,85 cm. | Ninguno                          | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N10      | 87           | Pulido,<br>pintura? | Indet.       | Negro                    | Indet.          | Rojizo          | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante | Qz., muscovita,<br>biotita, IA ó TM  | Escaso               | Indet.                | Indet.   | Pintura negra                    | Indet.       |
| ESH; EGP:C1-N10      | 88           | Indet.              | Alisado      | Indet.                   | Rojizo          | Rojizo          | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>litoclastos,<br>improntas de<br>fibras veg. | Medio a<br>abundante | Cuerpo?               | Indet.   | Indet.                           | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N10      | 89           | Alisado             | Alisado      | Marrón grisáceo          | Marrón grisáceo | Marrón grisáceo | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante | Qz., muscovita,<br>biotita   | Medio                | Indet.                | 0,85 cm. | Ninguno                          | Ninguno      |

Tabla 24. Análisis cerámico del conjunto EGP

| Sitio, sector, nivel | N°<br>tiesto | Patrón del diseño |              | Rasgos utilitarios  |                     | Formas de<br>la pieza | Asignación<br>tipológico-<br>cronológica | Asignación<br>tipológico-<br>estilística | Observaciones            |
|----------------------|--------------|-------------------|--------------|---------------------|---------------------|-----------------------|--|--|--------------------------|
|                      |              | Sup. Externa      | Sup. Interna | Sup. Externa        | Sup. Interna        |                       |  |  |                          |
| ESH; EGP:C1-N9       | 79           |                   |              | Ninguno             | Ninguno             | Indet.                | Inka                                     | Inka                                     |                          |
| ESH; EGP:C1-N9       | 80           |                   |              | Ninguno             | Quemado y<br>hollín | Cerrada               | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |                          |
| ESH; EGP:C1-N9       | 81           |                   |              | Quemado y<br>hollín | Ninguno             | Indet.                | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |                          |
| ESH; EGP:C1-N10      | 82           |                   |              | Quemado             | Ninguno             | Olla                  | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |                          |
| ESH; EGP:C1-N10      | 83           |                   |              | Ninguno             | Ninguno             | Aribaloide            | Inka                                     | Inka                                     |                          |
| ESH; EGP:C1-N10      | 84           |                   |              | Quemado             | Ninguno             | Olla                  | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |                          |
| ESH; EGP:C1-N10      | 85           |                   |              | Ninguno             | Ninguno             | Aribaloide            | Inka                                     | Inka                                     |                          |
| ESH; EGP:C1-N10      | 86           |                   |              | Quemado             | Ninguno             | Olla                  | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |                          |
| ESH; EGP:C1-N10      | 87           |                   |              | Ninguno             | Indet.              | Indet.                | Tardío o Inka                            | Indet.                                   | Se voló la sup. Interna. |
| ESH; EGP:C1-N10      | 88           |                   |              | Indet.              | Ninguno             | Indet.                | Tardío o Inka                            | Indet.                                   | Se voló la sup. Externa. |
| ESH; EGP:C1-N10      | 89           |                   |              | Ninguno             | Ninguno             | Olla?                 | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |                          |

Tabla 24. Análisis cerámico del conjunto EGP

| Sitio, sector, nivel | Nº<br>tiesto | Tratamiento        |              | Color                 |                 |                 | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción  | Inclusiones  |           | Parte de la<br>pieza | Espesor  | Decoración   |              |
|----------------------|--------------|--------------------|--------------|-----------------------|-----------------|-----------------|--------------|-----------|------------|----------|--|-----------|----------------------|----------|--------------|--------------|
|                      |              | Sup. Externa       | Sup. Interna | Sup. Externa          | Sup. Interna    | Pasta           |              |           |            |          | Tipo   | Densidad  |                      |          | Sup. Externa | Sup. Interna |
| ESH; EGP:C1-N10      | 90           | Alisado            | Alisado      | Gris oscuro           | Gris oscuro     | Marrón grisáceo | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>litoclastos                 | Abundante | Indet.               | 0,50 cm. | Ninguno      | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N10      | 91           | Alisado,<br>engobe | Indet.       | Rojo                  | Indet.          | Rojizo          | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante | Qz., muscovita,<br>biotita, IA ó TM                        | Escaso    | Indet.               | Indet.   | Engobe rojo  | Indet.       |
| ESH; EGP:C1-N10      | 92           | Alisado            | Indet.       | Gris oscuro           | Indet.          | Marrón          | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>litoclastos                 | Abundante | Indet.               | Indet.   | Ninguno      | Indet.       |
| ESH; EGP:C1-N10      | 93           | Alisado            | Alisado      | Marrón                | Marrón          | Marrón          | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>litoclastos                 | Abundante | Cuello?              | 0,65 cm. | Ninguno      | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N11      | 94           | Alisado            | Alisado      | Marrón grisáceo       | Marrón grisáceo | Marrón          | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>litoclastos,<br>carbonato   | Abundante | Cuerpo               | 0,80 cm. | Ninguno      | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N11      | 95           | Alisado            | Alisado      | Marrón grisáceo       | Marrón grisáceo | Marrón grisáceo | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>litoclastos                 | Abundante | Cuerpo               | 0,65 cm. | Ninguno      | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N11      | 96           | Alisado            | Peinado      | Marrón grisáceo       | Marrón grisáceo | Marrón grisáceo | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Indet.   | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>feldespatos,<br>litoclastos | Medio     | Cuerpo               | 0,55 cm. | Ninguno      | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N11      | 97           | Alisado            | Alisado      | Gris oscuro           | Marrón          | Marrón          | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>litoclastos                 | Abundante | Cuello?              | 0,70 cm. | Ninguno      | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N11      | 98           | Alisado            | Alisado      | Gris oscuro           | Gris            | Gris-rojizo     | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>litoclastos                 | Abundante | Indet.               | 0,50 cm. | Ninguno      | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N11      | 99           | Alisado            | Alisado      | Marrón-gris<br>oscuro | Marrón naranja  | Marrón naranja  | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>litoclastos,<br>plagioclasa | Abundante | Cuerpo               | 0,40 cm. | Ninguno      | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N11      | 100          | Peinado            | Alisado      | Marrón                | Marrón          | Marrón          | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>litoclastos                 | Abundante | Cuerpo               | 0,40 cm. | Ninguno      | Ninguno      |



Tabla 24. Análisis cerámico del conjunto EGP

| Sitio, sector, nivel | N°<br>tiesto | Patrón del diseño |              | Rasgos utilitarios |              | Formas de<br>la pieza | Asignación<br>tipológico-<br>cronológica | Asignación<br>tipológico-<br>estilística | Observaciones            |
|----------------------|--------------|-------------------|--------------|--------------------|--------------|-----------------------|--|--|--------------------------|
|                      |              | Sup. Externa      | Sup. Interna | Sup. Externa       | Sup. Interna |                       |  |  |                          |
| ESH; EGP:C1-N10      | 90           |                   |              | Quemado            | Quemado      | Indet.                | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |                          |
| ESH; EGP:C1-N10      | 91           |                   |              | Ninguno            | Indet.       | Indet.                | Tardío o Inka                            | Indet.                                   | Se voló la sup. Interna. |
| ESH; EGP:C1-N10      | 92           |                   |              | Quemado            | Indet.       | Indet.                | Indet.                                   | Tosco utilitario                         | Se voló la sup. Interna. |
| ESH; EGP:C1-N10      | 93           |                   |              | Ninguno            | Ninguno      | Olla                  | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |                          |
| ESH; EGP:C1-N11      | 94           |                   |              | Quemado            | Ninguno      | Olla                  | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |                          |
| ESH; EGP:C1-N11      | 95           |                   |              | Quemado            | Ninguno      | Olla                  | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |                          |
| ESH; EGP:C1-N11      | 96           |                   |              | Quemado            | Quemado      | Olla                  | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |                          |
| ESH; EGP:C1-N11      | 97           |                   |              | Quemado            | Ninguno      | Olla                  | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |                          |
| ESH; EGP:C1-N11      | 98           |                   |              | Quemado            | Ninguno      | Indet.                | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |                          |
| ESH; EGP:C1-N11      | 99           |                   |              | Quemado            | Ninguno      | Olla                  | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |                          |
| ESH; EGP:C1-N11      | 100          |                   |              | Ninguno            | Ninguno      | Olla                  | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |                          |

Tabla 24. Análisis cerámico del conjunto EGP

| Sitio, sector, nivel | Nº<br>tiesto | Tratamiento    |              | Color                           |                                 |                                 | Compactación | Fractura  | Estado      | Cocción  | Inclusiones  |                      | Parte de la<br>pieza | Espesor  | Decoración   |              |
|----------------------|--------------|----------------|--------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------|-----------|-------------|----------|--|----------------------|----------------------|----------|--------------|--------------|
|                      |              | Sup. Externa   | Sup. Interna | Sup. Externa                    | Sup. Interna                    | Pasta                           |              |           |             |          | Tipo   | Densidad             |                      |          | Sup. Externa | Sup. Interna |
| ESH; EGP:C1-N11      | 101          | Alisado        | Alisado      | Gris oscuro                     | Marrón grisáceo                 | Marrón grisáceo                 | Compacta     | Irregular | Anguloso    | Oxidante | Qz., muscovita,<br>biotita   | Medio                | Cuerpo               | 0,65 cm. | Ninguno      | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N11      | 102          | Alisado        | Alisado      | Gris oscuro                     | Indet.                          | Marrón-gris                     | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante | Qz., muscovita,<br>biotita   | Medio a<br>abundante | Cuello               | Indet.   | Ninguno      | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N11      | 103          | Alisado        | Alisado      | Gris                            | Rojizo                          | Gris-rojizo                     | Compacta     | Irregular | Semirrodado | Oxidante | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>litoclastos                                 | Abundante            | Indet.               | 0,50 cm. | Ninguno      | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N12      | 104          | Alisado        | Alisado      | Marrón grisáceo-<br>gris oscuro | Marrón grisáceo-<br>gris oscuro | Marrón grisáceo-<br>gris oscuro | Compacta     | Irregular | Anguloso    | Oxidante | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>litoclastos                                 | Medio a<br>abundante | Cuerpo               | 0,85 cm. | Ninguno      | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N12      | 105          | Peinado        | Alisado      | Blanquesino                     | Marrón rojizo                   | Marrón rojizo                   | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>litoclastos,<br>carbonato                   | Abundante            | Cuerpo               | 0,80 cm. | Baño blanco  | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N12      | 106          | Pulido         | Alisado      | Marrón                          | Marrón                          | Marrón                          | Compacto     | Irregular | Anguloso    | Oxidante | Musc., biotita,<br>inclus. blancas   | Medio                | Cuerpo               | 0,50 cm. | Ninguno      | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N12      | 107          | Alisado        | Alisado      | Gris oscuro                     | Marrón                          | Marrón                          | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>litoclastos                                 | Muy abundante        | Cuerpo               | 0,45 cm. | Ninguno      | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N12      | 108          | Pulido, engobe | Alisado      | Rojo                            | Grisáceo                        | Marrón                          | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante | Musc., biotita,<br>inclus. blancas   | Medio                | Cuerpo               | 0,60 cm. | Engobe rojo  | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N12      | 109          | Alisado        | Alisado      | Marrón                          | Marrón naranja                  | Marrón                          | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>litoclastos                                 | Medio                | Cuerpo               | 0,50 cm. | Ninguno      | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N12      | 110          | Alisado        | Alisado      | Gris oscuro                     | Marrón                          | Marrón                          | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>feldespatos K,<br>litoclastos<br>plutónicos | Abundante            | Cuello               | 0,50 cm. | Ninguno      | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N12      | 111          | Alisado        | Alisado      | Gris oscuro                     | Gris oscuro                     | Gris-rojizo                     | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante | Qz., muscovita,<br>biotita, IA ó TM,<br>carbonato                          | Medio                | Indet.               | 0,80 cm. | Indet.       | Indet.       |

Tabla 24. Análisis cerámico del conjunto EGP

| Sitio, sector, nivel | N°<br>tiesto | Patrón del diseño |              | Rasgos utilitarios |                        | Formas de<br>la pieza | Asignación<br>tipológico-<br>cronológica | Asignación<br>tipológico-<br>estilística | Observaciones   |
|----------------------|--------------|-------------------|--------------|--------------------|------------------------|-----------------------|--|--|---|
|                      |              | Sup. Externa      | Sup. Interna | Sup. Externa       | Sup. Interna           |                       |  |  |   |
| ESH; EGP:C1-N11      | 101          |                   |              | Quemado            | Ninguno                | Olla?                 | Indet.                                   | Tosco utilitario                         | La exposición al fuego debe ser intensa porque se absorbió hasta la mitad de la fractura del frag.                          |
| ESH; EGP:C1-N11      | 102          |                   |              | Quemado            | Ninguno                | Olla?                 | Indet.                                   | Tosco utilitario                         | La exposición al fuego debe ser intensa porque se absorbió hasta la mitad de la fractura del frag. La sup. interna se voló. |
| ESH; EGP:C1-N11      | 103          |                   |              | Quemado            | Ninguno                | Indet.                | Indet.                                   | Tosco utilitario                         | La exposición al fuego debe ser intensa porque se absorbió hasta la mitad de la fractura del frag.                          |
| ESH; EGP:C1-N12      | 104          |                   |              | Quemado            | Quemado                | Olla                  | Tardío o Inka                            | Tosco utilitario                         | Fragmento de gran tamaño.   |
| ESH; EGP:C1-N12      | 105          |                   |              | Ninguno            | Ninguno                | Olla                  | Tardío o Inka                            | Tosco utilitario                         |   |
| ESH; EGP:C1-N12      | 106          |                   |              | Ninguno            | Ninguno                | Aribaloide            | Inka                                     | Inka                                     |   |
| ESH; EGP:C1-N12      | 107          |                   |              | Quemado            | Ninguno                | Cerrada               | Indet.                                   | Tosco utilitario                         | Formas muy angulosas de las inclusiones.  |
| ESH; EGP:C1-N12      | 108          |                   |              | Ninguno            | Quemado post. Fractura | Aribaloide            | Inka                                     | Inka                                     |   |
| ESH; EGP:C1-N12      | 109          |                   |              | Ninguno            | Ninguno                | Olla                  | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |   |
| ESH; EGP:C1-N12      | 110          |                   |              | Quemado            | Ninguno                | Olla                  | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |   |
| ESH; EGP:C1-N12      | 111          |                   |              | Quemado            | Ninguno                | Indet.                | Indet.                                   | Indet.                                   |   |

Tabla 24. Análisis cerámico del conjunto EGP

| Sitio, sector, nivel | Nº<br>tíesto | Tratamiento                     |                     | Color           |                 |                 | Compactación | Fractura  | Estado      | Cocción   | Inclusiones                                |                      | Parte de la<br>pieza | Espesor  | Decoración                             |              |
|----------------------|--------------|---------------------------------|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------|-----------|-------------|-----------|--|----------------------|----------------------|----------|--|--------------|
|                      |              | Sup. Externa                    | Sup. Interna        | Sup. Externa    | Sup. Interna    | Pasta           |              |           |             |           | Tipo                                       | Densidad             |                      |          | Sup. Externa                           | Sup. Interna |
| ESH; EGP:C1-N12      | 112          | Alisado,<br>engobe y<br>pintura | Alisado             | Negro/ morado   | Marrón naranja  | Marrón naranja  | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante  | Musc., biotita,<br>inclus. blancas         | Medio a<br>abundante | Cuello               | 0,65 cm. | Pintura negra<br>S/ engobe<br>morado   | Alisado      |
| ESH; EGP:C1-N12      | 113          | Pulido, incisión                | Pulido,<br>incisión | Gris            | Gris            | Gris            | Compacta     | Regular   | Anguloso    | Reductora | Musc., biotita                             | Imperceptible        | Cuerpo               | 0,40 cm. | Líneas incisas<br>sobre pasa<br>pulida | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N12      | 114          | Pulido, engobe                  | Alisado             | Morado          | Marrón          | Marrón          | Compacta     | Irregular | Anguloso    | Oxidante  | Musc., biotita,<br>inclus. blancas         | Medio                | Cuerpo               | 0,50 cm. | Engobe<br>morado                       | Alisado      |
| ESH; EGP:C1-N12      | 115          | Alisado                         | Alisado             | Gris oscuro     | Gris oscuro     | Marrón grisáceo | Semicompacta | Irregular | Semirrodado | Oxidante  | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>litoclastos | Abundante            | Cuerpo               | 0,65 cm. | Ninguno                                | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N12      | 116          | Alisado,<br>engobe y<br>pintura | Alisado             | Negro/ morado   | Marrón          | Marrón          | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante  | Musc., biotita,<br>inclus. blancas         | Medio                | Cuello               | 0,65 cm. | Pintura negra<br>S/ engobe<br>morado   | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N12      | 117          | Alisado                         | Indet.              | Gris oscuro     | Indet.          | Marrón          | Semicompacta | Irregular | Rodado      | Oxidante  | Qz., muscovita,<br>biotita, IA ó TM.       | Abundante            | Cuello               | Indet.   | Ninguno                                | Indet.       |
| ESH; EGP:C1-N12      | 118          | Alisado,<br>engobe?             | Alisado             | Rojizo?         | Marrón rosado   | Marrón rosado   | Deleznable   | Irregular | Anguloso    | Oxidante  | Musc., biotita,<br>inclus. blancas         | Medio                | Cuello o<br>cuerpo   | 0,50 cm. | Engobe rojo?                           | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N12      | 119          | Alisado                         | Alisado             | Marrón grisáceo | Gris oscuro     | Marrón rojizo   | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante  | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>litoclastos | Medio a<br>abundante | Cuerpo               | 0,80 cm. | Ninguno                                | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N13      | 120          | Pulido, engobe                  | Alisado             | Morado          | Rojizo          | Rojizo          | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante  | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>litoclastos | Escaso               | Cuerpo               | 0,65 cm. | Engobe<br>morado                       | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N13      | 121          | Alisado, indet.                 | Alisado,<br>indet.  | Marrón          | Marrón          | Marrón          | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante  | Qz., muscovita,<br>biotita, IA ó TM.       | Medio                | Indet.               | 0,80 cm. | Indet.                                 | Indet.       |
| ESH; EGP:C1-N13      | 122          | Alisado,<br>engobe y<br>pintura | Indet.              | Negro/ morado   | Indet.          | Rojizo          | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante  | Musc., biotita,<br>inclus. blancas         | Medio                | Indet.               | Indet.   | Pintura negra<br>S/ engobe<br>morado   | Indet.       |
| ESH; EGP:C1-N13      | 123          | Alisado                         | Alisado             | Gris oscuro     | Marrón          | Gris oscuro     | Semicompacta | Irregular | Semirrodado | Oxidante  | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>litoclastos | Abundante            | Cuerpo               | 0,50 cm. | Ninguno                                | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N13      | 124          | Alisado                         | Alisado             | Marrón grisáceo | Marrón grisáceo | Marrón grisáceo | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante  | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>litoclastos | Abundante            | Cuello               | 0,60 cm. | Ninguno                                | Ninguno      |

Tabla 24. Análisis cerámico del conjunto EGP

| Sitio, sector, nivel | N°<br>tiesto | Patrón del diseño                                      |              | Rasgos utilitarios |                           | Formas de<br>la pieza | Asignación<br>tipológico-<br>cronológica | Asignación<br>tipológico-<br>estilística | Observaciones  |
|----------------------|--------------|--|--------------|--------------------|---------------------------|-----------------------|--|--|--|
|                      |              | Sup. Externa   | Sup. Interna | Sup. Externa       | Sup. Interna              |                       |  |  |  |
| ESH; EGP:C1-N12      | 112          |  |              | Ninguno            | Ninguno                   | Urna                  | Tardío                                   | Belén                                    |  |
| ESH; EGP:C1-N12      | 113          | Líneas finas<br>paralelas<br>definiendo<br>motivos (?) |              | Ninguno            | Ninguno                   | Vaso                  | Medio                                    | Aguada                                   |  |
| ESH; EGP:C1-N12      | 114          |  |              | Ninguno            | Quemado post.<br>Fractura | Aribaloide            | Inka                                     | Inka                                     |  |
| ESH; EGP:C1-N12      | 115          |  |              | Quemado            | Quemado                   | Olla                  | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |  |
| ESH; EGP:C1-N12      | 116          |  |              | Ninguno            | Ninguno                   | Urna                  | Tardío                                   | Belén                                    |  |
| ESH; EGP:C1-N12      | 117          |  |              | Quemado            | Indet.                    | Olla                  | Indet.                                   | Tosco utilitario                         | La superficie interna se<br>voló.  |
| ESH; EGP:C1-N12      | 118          |  |              | Ninguno            | Ninguno                   | Indet.                | Tardío o Inka                            | Belén o Inka                             | Se voló la decoración de la<br>sup. externa.                                     |
| ESH; EGP:C1-N12      | 119          |  |              | Quemado            | Quemado                   | Olla                  | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |  |
| ESH; EGP:C1-N13      | 120          |  |              | Ninguno            | Quemado                   | Aribaloide            | Inka                                     | Inka                                     | Posiblemente quemado<br>posterior al uso.  |
| ESH; EGP:C1-N13      | 121          |  |              | Ninguno            | Ninguno                   | Indet.                | Tardío o Inka                            | Indet.                                   | Uno de los frag. de tiesto<br>molido tiene engobe y<br>pintura belén! Sacar foto |
| ESH; EGP:C1-N13      | 122          |  |              | Ninguno            | Ninguno                   | Indet.                | Tardío                                   | Belén                                    | Se voló la superficie<br>interna.  |
| ESH; EGP:C1-N13      | 123          |  |              | Quemado            | Ninguno                   | Olla                  | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |  |
| ESH; EGP:C1-N13      | 124          |  |              | Quemado            | Quemado                   | Olla                  | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |  |



Tabla 24. Análisis cerámico del conjunto EGP

| Sitio, sector, nivel | Nº<br>tíesto | Tratamiento              |                 | Color           |                 |                 | Compactación | Fractura  | Estado   | Cocción  | Inclusiones  |                | Parte de la<br>pieza | Espesor  | Decoración                     |              |
|----------------------|--------------|--------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------|-----------|----------|----------|--|----------------|----------------------|----------|--------------------------------|--------------|
|                      |              | Sup. Externa             | Sup. Interna    | Sup. Externa    | Sup. Interna    | Pasta           |              |           |          |          | Tipo   | Densidad       |                      |          | Sup. Externa                   | Sup. Interna |
| ESH; EGP:C1-N13      | 125          | Alisado                  | Alisado         | Gris oscuro     | Rojizo          | Rojizo          | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Oxidante | Qz., muscovita, biotita, litoclastos plutónicos              | Abundante      | Cuerpo               | 0,70 cm. | Ninguno                        | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N13      | 126          | Pulido, engobe y pintura | Indet.          | Negro/ morado   | Indet.          | Rojizo          | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Oxidante | Musc., biotita, inclus. blancas                              | Medio          | Cuello               | 0,60 cm. | Pintura negra S/ engobe morado | Indet.       |
| ESH; EGP:C1-N13      | 127          | Alisado                  | Alisado         | Gris oscuro     | Marrón          | Marrón-gris     | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante | Qz., muscovita, biotita, litoclastos                         | Abundante      | Cuerpo               | 0,70 cm. | Ninguno                        | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N13      | 128          | Alisado                  | Alisado         | Gris oscuro     | Marrón          | Marrón          | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Oxidante | Qz., muscovita, biotita, litoclastos plutónicos, plagioclasa | Abundante      | Cuello               | 0,90 cm. | Ninguno                        | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N13      | 130          | Alisado, engobe?         | Alisado, indet. | Rojo            | Marrón grisáceo | Marrón grisáceo | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Oxidante | Musc., biotita, inclus. blancas                              | Medio          | Cuerpo               | 0,50 cm. | Engobe rojo                    | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N13      | 131          | Alisado                  | Alisado         | Gris oscuro     | Marrón grisáceo | Gris-rojizo     | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Oxidante | Qz., muscovita, biotita, litoclastos plut., feldespato K     | Abundante      | Cuerpo               | 0,65 cm. | Ninguno                        | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N13      | 132          | Alisado                  | Alisado         | Gris oscuro     | Marrón grisáceo | Gris-rojizo     | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Oxidante | Qz., muscovita, biotita, litoclastos                         | Abundante      | Cuerpo               | 0,60 cm. | Ninguno                        | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N13      | 133          | Alisado                  | Alisado         | Marrón grisáceo | Marrón          | Marrón          | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Oxidante | Qz., muscovita, biotita, litoclastos, TM ó IA?               | Abundante      | Cuerpo               | 0,70 cm. | Ninguno                        | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N13      | 211          | Alisado                  | Alisado         | Marrón          | Marrón          | Marrón          | Compacta     | Regular   | Anguloso | Oxidante | Qz., muscovita, biotita, litoclastos                         | Escaso a medio | Cuerpo y boca        | 0,40 cm. | Ninguno                        | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N14      | 134          | Alisado, engobe          | Alisado         | Morado          | Rojizo          | Rojizo          | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Oxidante | Qz., muscovita, biotita, IA ó TM.                            | Escaso         | Cuerpo               | 0,70 cm. | Engobe morado                  | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N14      | 135          | Pulido, engobe           | Alisado         | Rojo            | Marrón          | Marrón-rojizo   | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Oxidante | Musc., biotita, inclus. blancas                              | Escaso         | Cuerpo               | 0,55 cm. | Engobe rojo                    | Ninguno      |

Tabla 24. Análisis cerámico del conjunto EGP

| Sitio, sector, nivel | N°<br>tiesto | Patrón del diseño |              | Rasgos utilitarios        |                           | Formas de<br>la pieza | Asignación<br>tipológico-<br>cronológica | Asignación<br>tipológico-<br>estilística | Observaciones   |
|----------------------|--------------|-------------------|--------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------|--|--|---|
|                      |              | Sup. Externa      | Sup. Interna | Sup. Externa              | Sup. Interna              |                       |  |  |   |
| ESH; EGP:C1-N13      | 125          |                   |              | Quemado                   | Ninguno                   | Olla                  | Tardío o Inka                            | Tosco utilitario                         |   |
| ESH; EGP:C1-N13      | 126          |                   |              | Indet.                    | Indet.                    | Urna                  | Tardío                                   | Belén                                    |   |
| ESH; EGP:C1-N13      | 127          |                   |              | Quemado                   | Ninguno                   | Olla                  | Tardío                                   | Indet.                                   | Remontado con 129   |
| ESH; EGP:C1-N13      | 128          |                   |              | Quemado                   | Ninguno                   | Olla                  | Tardío                                   | Indet.                                   |   |
| ESH; EGP:C1-N13      | 130          |                   |              | Quemado post-<br>fractura | Quemado post-<br>Fractura | Indet.                | Inka                                     | Inka                                     | Está muy quemado, sólo se observa una pequeña capa del engobe en la sup. externa. No se puede determinar la decoración. |
| ESH; EGP:C1-N13      | 131          |                   |              | Quemado,<br>hollín        | Quemado                   | Olla                  | Inka                                     | Tosco utilitario                         |   |
| ESH; EGP:C1-N13      | 132          |                   |              | Quemado                   | Quemado                   | Olla                  | Inka                                     | Tosco utilitario                         |   |
| ESH; EGP:C1-N13      | 133          |                   |              | Quemado                   | Ninguno                   | Olla                  | Inka                                     | Tosco utilitario                         | Un único caso de IA ó TM.   |
| ESH; EGP:C1-N13      | 211          |                   |              | Ninguno                   | Ninguno                   | Silbato               | Tardío o Inka                            | Indet.                                   | Remonta   |
| ESH; EGP:C1-N14      | 134          |                   |              | Ninguno                   | Ninguno                   | Urna                  | Tardío                                   | Belén                                    |   |
| ESH; EGP:C1-N14      | 135          |                   |              | Ninguno                   | Ninguno                   | Aribaloide            | Inka                                     | Inka                                     |   |

Tabla 24. Análisis cerámico del conjunto EGP

| Sitio, sector, nivel | Nº<br>tiesto | Tratamiento               |                 | Color           |               |                        | Compactación | Fractura  | Estado   | Cocción  | Inclusiones                                    |                   | Parte de la<br>pieza                  | Espesor  | Decoración                    |              |
|----------------------|--------------|---------------------------|-----------------|-----------------|---------------|------------------------|--------------|-----------|----------|----------|--|-------------------|---------------------------------------|----------|-------------------------------|--------------|
|                      |              | Sup. Externa              | Sup. Interna    | Sup. Externa    | Sup. Interna  | Pasta                  |              |           |          |          | Tipo   | Densidad          |                                       |          | Sup. Externa                  | Sup. Interna |
| ESH; EGP:C1-N14      | 136          | Alisado, inciso           | Alisado         | Marrón-gris     | Marrón-gris   | Marrón                 | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Oxidante | Qz., muscovita, biotita                        | Abundante         | Labio biconvexo, borde y cuerpo       | 0,60 cm. | Líneas incisas                | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N14      | 137          | Pulido, engobe            | Alisado         | Rojo            | Rojizo        | Rojizo                 | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante | Cuarzo, musc., biotita, inclus. blancas        | Medio             | Cuerpo                                | 0,60 cm. | Engobe rojo                   | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N14      | 138          | Alisado                   | Alisado         | Gris oscuro     | Gris          | Gris-rojizo            | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Oxidante | Qz., muscovita, biotita, litoclastos, TM ó IA? | Medio             | Indet.                                | 0,75 cm. | Ninguno                       | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N14      | 139          | Alisado                   | Alisado         | Marrón grisáceo | Marrón        | Marrón-Marrón grisáceo | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Oxidante | Qz., muscovita, biotita, litoclastos           | Medio a abundante | Cuerpo                                | 0,80 cm. | Ninguno                       | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N14      | 140          | Alisado                   | Alisado         | Marrón          | Marrón        | Marrón                 | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante | Qz., muscovita, biotita                        | Escaso            | Cuerpo                                | 0,40 cm. | Indet.                        | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N14      | 141          | Alisado, engobe y pintura | Alisado, engobe | Negro/ rojo     | Rojo          | Rojizo                 | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante | Qz., muscovita, biotita                        | Abundante         | Cuerpo                                | 0,70 cm. | Pintura negra S/ engobe rojo  | Engobe rojo  |
| ESH; EGP:C1-N14      | 142          | Indet.                    | Alisado         | Indet.          | Marrón rojizo | Rojizo                 | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Oxidante | Cuarzo, musc., biotita, inclus. blancas        | Medio             | Cuerpo                                | Indet.   | Indet.                        | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-N14      | 143          | Alisado, engobe y pintura | Indet.          | Rojo/ blanco    | Marrón        | Marrón                 | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Oxidante | Qz., muscovita, biotita                        | Abundante         | Cuello?                               | Indet.   | Pintura roja S/ engobe blanco | Indet.       |
| ESH; EGP:C1-N14      | 144          | Alisado                   | Alisado         | Gris oscuro     | Marrón        | Gris-rojizo            | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Oxidante | Qz., muscovita, biotita, litoclastos, IA ó TM  | Medio a abundante | Cuerpo                                | 0,60 cm. | Ninguno                       | Ninguno      |
| ESH; EGP:C1-D.M. 45  | 281          | Pulido, engobe y pintura  | Alisado         | Negro/ Rojo     | Naranja       | Naranja                | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Oxidante | Qz, mica inclusiones piroclásticas             | Media             | Cuerpo                                | 0,70 cm. | Pintura negra S/engobe rojo   | Ninguna      |
| ESH; EGP:C1-D.M. 34B | 282          | Alisado                   | Alisado         | Gris            | Gris          | Marrón                 | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante | Qz, mica, litoc, carbonato                     | Medio a abundante | Borde evertido, labio convexo, cuello | 0,50 cm. | Ninguna                       | Ninguna      |
| ESH; EGP:C1-D.M. 34B | 283          | Alisado                   | Alisado         | Naranja         | Naranja       | Naranja                | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Oxidante | Qz, mica, litoclastos                          | Abundante         | Borde evertido, labio convexo         | 0,90 cm. | Ninguna                       | Ninguna      |
| ESH; EGP:C2-N3       | 145          | Alisado                   | Alisado         | Gris oscuro     | Marrón        | Marrón                 | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Oxidante | Qz., muscovita, biotita, plagioclasa           | Abundante         | Cuello                                | 1,00 cm. | Ninguno                       | Ninguno      |

Tabla 24. Análisis cerámico del conjunto EGP

| Sitio, sector, nivel     | N°<br>tiesto | Patrón del diseño   |              | Rasgos utilitarios |              | Formas de<br>la pieza | Asignación<br>tipológico-<br>cronológica | Asignación<br>tipológico-<br>estilística | Observaciones   |
|--------------------------|--------------|---|--------------|--------------------|--------------|-----------------------|--|--|---|
|                          |              | Sup. Externa  | Sup. Interna | Sup. Externa       | Sup. Interna |                       |  |  |   |
| ESH; EGP:C1-N14          | 136          | Líneas incisas<br>paralelas de<br>0,08 cm. de<br>largo y<br>anchas. |              | Quemado            | Quemado      | Cerrada               | Indet.                                   | Indet.                                   | Las incisiones parecen<br>haber sido producidas por<br>uñas. Inclusiones<br>abundantes de Tm. Chico |
| ESH; EGP:C1-N14          | 137          |   |              | Ninguno            | Ninguno      | Aribaloide            | Inka                                     | Inka                                     |   |
| ESH; EGP:C1-N14          | 138          |   |              | Quemado            | Ninguno      | Cerrada               | Tardío o Inka                            | Indet.                                   |   |
| ESH; EGP:C1-N14          | 139          |   |              | Ninguno            | Ninguno      | Olla                  | Tardío                                   | Indet.                                   |   |
| ESH; EGP:C1-N14          | 140          |   |              | Ninguno            | Ninguno      | Silbato?              | Tardío o Inka                            | Indet.                                   | Podría tener pintura en la<br>sup. Externa  |
| ESH; EGP:C1-N14          | 141          |   |              | Ninguno            | Quemado      | Puk' u                | Tardío                                   | Belén                                    | Inclusiones abundantes de<br>tm. Chico.   |
| ESH; EGP:C1-N14          | 142          |   |              | Indet.             | Ninguno      | Indet.                | Tardío o Inka                            | Indet.                                   | Se voló la sup. Externa.  |
| ESH; EGP:C1-N14          | 143          |   |              | Ninguno            | Ninguno      | Aribaloide            | Inka                                     | Inka                                     | Se voló la sup. Interna.  |
| ESH; EGP:C1-N14          | 144          |   |              | Quemado            | Ninguno      | Olla                  | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |   |
| ESH; EGP:C1-<br>D.M. 45  | 281          |   |              | Quemado            | Ninguna      | Urna?                 | Tardío                                   | Belén                                    |   |
| ESH; EGP:C1-<br>D.M. 34B | 282          |   |              | Quemado            | Quemado      | Olla                  | Indet.                                   | Tosco utilitario                         | Diámetro de la boca de la<br>pieza 29 cm.   |
| ESH; EGP:C1-<br>D.M. 34B | 283          |   |              | Quemado            | Quemado      | Indet                 | Tardío o Inka                            | Tosco utilitario                         |   |
| ESH; EGP:C2-N3           | 145          |   |              | Quemado            | Ninguno      | Olla                  | Tardío                                   | Tosco utilitario                         |   |

Tabla 24. Análisis cerámico del conjunto EGP

| Sitio, sector, nivel | Nº<br>tiesto | Tratamiento              |                | Color           |                 |                | Compactación | Fractura  | Estado   | Cocción   | Inclusiones   |                   | Parte de la<br>pieza | Espesor  | Decoración                   |              |
|----------------------|--------------|--------------------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|--------------|-----------|----------|-----------|---|-------------------|----------------------|----------|------------------------------|--------------|
|                      |              | Sup. Externa             | Sup. Interna   | Sup. Externa    | Sup. Interna    | Pasta          |              |           |          |           | Tipo  | Densidad          |                      |          | Sup. Externa                 | Sup. Interna |
| ESH; EGP:C2-N3       | 146          | Alisado                  | Alisado        | Marrón grisáceo | Marrón grisáceo | Marrón         | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Oxidante  | Qz., muscovita, biotita, litoclastos                      | Abundante         | Cuerpo               | 0,40 cm. | Ninguno                      | Ninguno      |
| ESH; EGP:C2-N4       | 147          | Alisado                  | Alisado        | Marrón grisáceo | Gris oscuro     | Marrón         | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Oxidante  | Qz., muscovita, biotita, litoclastos                      | Abundante         | Cuerpo               | 0,85 cm. | Ninguno                      | Ninguno      |
| ESH; EGP:C2-N4       | 148          | Pulido, engobe           | Alisado        | Rojo            | Marrón          | Marrón-rojizo  | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante  | Qz., muscovita, biotita                                   | Medio             | Cuerpo               | 0,85 cm. | Engobe rojo                  | Ninguno      |
| ESH; EGP:C2-N5A      | 149          | Alisado                  | Alisado        | Marrón naranja  | Marrón naranja  | Marrón naranja | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante  | Qz., muscovita, biotita, litoclastos                      | Medio a abundante | Cuerpo               | 0,40 cm. | Ninguno                      | Ninguno      |
| ESH; EGP:C2-N5A      | 248          | Alisado                  | Alisado        | Marrón-gris     | Rojizo-gris     | Rojizo         | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Oxidante  | Qz., muscovita, biotita, litoclastos                      | Medio             | Cuerpo               | 0,60 cm. | Ninguno                      | Ninguno      |
| ESH; EGP:C2-N5B      | 150          | Pulido                   | Alisado        | Marrón          | Marrón          | Marrón         | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Oxidante  | Qz., muscovita, biotita, incl. blancas                    | Medio             | Cuerpo               | 0,70 cm. | Ninguno                      | Ninguno      |
| ESH; EGP:C2-N5B      | 151          | Alisado                  | Alisado        | Gris oscuro     | Gris oscuro     | Marrón         | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Oxidante  | Qz., muscovita, biotita, plagioclasa, lit. plutónicos     | Abundante         | Borde evertido       | 1,00 cm. | Ninguno                      | Ninguno      |
| ESH; EGP:C2-N5B      | 152          | Alisado                  | Alisado        | Gris oscuro     | Marrón          | Marrón         | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Oxidante  | Qz., muscovita, biotita, FK, plagioclasa, lit. plutónicos | Muy abundante     | Cuello               | 0,90 cm. | Ninguno                      | Ninguno      |
| ESH; EGP:C2-N5B      | 153          | Alisado                  | Alisado        | Gris oscuro     | Gris            | Gris           | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Reductora | Qz., muscovita, biotita, lit. plutónicos redondeados      | Abundante         | Borde evertido       | 0,60 cm. | Ninguno                      | Ninguno      |
| ESH; EGP:C2-N5B      | 154          | Pulido, engobe y pintura | Pulido, engobe | Negro/ Rojo     | Rojo            | Rojizo         | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante  | Qz., muscovita, biotita                                   | Medio             | Cuerpo               | 0,60 cm. | Pintura negra S/ engobe rojo | Engobe rojo  |
| ESH; EGP:C2-N5B      | 155          | Alisado                  | Alisado        | Marrón grisáceo | Marrón          | Rojizo         | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Oxidante  | Qz., muscovita, biotita, plagioclasa                      | Abundante         | Cuerpo               | 0,40 cm. | Ninguno                      | Ninguno      |
| ESH; EGP:C2-N5B      | 156          | Alisado                  | Alisado        | Marrón          | Marrón          | Marrón         | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Oxidante  | Qz., muscovita, biotita, litoclastos                      | Abundante         | Base                 | 1,40 cm. | Ninguno                      | Ninguno      |



Tabla 24. Análisis cerámico del conjunto EGP

| Sitio, sector, nivel | N°<br>tiesto | Patrón del diseño |              | Rasgos utilitarios   |                      | Formas de<br>la pieza | Asignación<br>tipológico-<br>cronológica | Asignación<br>tipológico-<br>estilística | Observaciones                  |
|----------------------|--------------|-------------------|--------------|----------------------|----------------------|-----------------------|--|--|--------------------------------|
|                      |              | Sup. Externa      | Sup. Interna | Sup. Externa         | Sup. Interna         |                       |  |  |                                |
| ESH; EGP:C2-N3       | 146          |                   |              | Quemado              | Quemado              | Indet.                | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |                                |
| ESH; EGP:C2-N4       | 147          |                   |              | Quemado?             | Quemado              | Olla                  | Tardío                                   | Tosco utilitario                         |                                |
| ESH; EGP:C2-N4       | 148          |                   |              | Ninguno              | Ninguno              | Cerrada               | Tardío o Inka                            | Indet.                                   | Posiblemente aribaloide o urna |
| ESH; EGP:C2-N5A      | 149          |                   |              | Ninguno              | Ninguno              | Indet.                | Indet.                                   | Indet.                                   |                                |
| ESH; EGP:C2-N5A      | 248          |                   |              | Quemado              | Quemado              | Olla                  | Tardío                                   | Tosco utilitario                         |                                |
| ESH; EGP:C2-N5B      | 150          |                   |              | Ninguno              | Ninguno              | Aribaloide?           | Inka                                     | Inka                                     |                                |
| ESH; EGP:C2-N5B      | 151          |                   |              | Quemado              | Quemado              | Cerrada               | Tardío                                   | Tosco utilitario                         |                                |
| ESH; EGP:C2-N5B      | 152          |                   |              | Quemado              | Ninguno              | Cerrada               | Tardío                                   | Tosco utilitario                         |                                |
| ESH; EGP:C2-N5B      | 153          |                   |              | Quemado,<br>hollín   | Ninguno              | Cerrada               | Tardío                                   | Tosco utilitario                         |                                |
| ESH; EGP:C2-N5B      | 154          |                   |              | Ninguno              | Ennegrecimient<br>o. | Abierta               | Inka                                     | Inka o<br>Famabalasto<br>N/R             |                                |
| ESH; EGP:C2-N5B      | 155          |                   |              | Ennegrecimien-<br>to | Ninguno              | Indet.                | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |                                |
| ESH; EGP:C2-N5B      | 156          |                   |              | Quemado              | Ninguno              | Olla                  | Tardío                                   | Tosco utilitario                         |                                |

Tabla 24. Análisis cerámico del conjunto EGP

| Sitio, sector, nivel | N°<br>tiesto | Tratamiento         |                                | Color           |              |        | Compactación | Fractura  | Estado      | Cocción  | Inclusiones   |                      | Parte de la<br>pieza | Espesor  | Decoración                |                                    |
|----------------------|--------------|---------------------|--------------------------------|-----------------|--------------|--------|--------------|-----------|-------------|----------|---|----------------------|----------------------|----------|---------------------------|------------------------------------|
|                      |              | Sup. Externa        | Sup. Interna                   | Sup. Externa    | Sup. Interna | Pasta  |              |           |             |          | Tipo  | Densidad             |                      |          | Sup. Externa              | Sup. Interna                       |
| ESH; EGP:C2-N5B      | 157          | Pulido, engobe      | Alisado                        | Rojo            | Marrón       | Marrón | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante | Qz., muscovita,<br>biotita, IA ó TM                             | Abundante            | Cuerpo               | 0,60 cm. | Engobe rojo               | Ninguno                            |
| ESH; EGP:C2-N5B      | 158          | Alisado             | Alisado                        | Rojizo          | Rojizo       | Rojizo | Semicompacta | Irregular | Semirrodado | Oxidante | Qz., muscovita,<br>biotita, IA ó TM                             | Medio                | Cuerpo               | 0,85 cm. | Indet.                    | Ninguno                            |
| ESH; EGP:C2-N6       | 159          | Alisado             | Alisado                        | Marrón          | Marrón       | Marrón | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante | Qz., muscovita,<br>biotita y lit.<br>plutónicos                 | Abundante            | Cuerpo               | 0,80 cm. | Ninguno                   | Ninguno                            |
| ESH; EGP:C2-N6       | 160          | Alisado,<br>pintura | Alisado                        | Negro/ marrón   | Marrón       | Marrón | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante | Qz., muscovita,<br>biotita y lit.<br>plutónicos                 | Medio a<br>abundante | Cuerpo               | 0,55 cm. | Pintura negra<br>S/ pasta | Ninguno                            |
| ESH; EGP:C2-N6       | 161          | Pulido, engobe      | Pulido,<br>engobe y<br>pintura | Rojo            | Rojo         | Rojizo | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante | Qz., muscovita,<br>biotita, incl.<br>blancas                    | Medio                | Cuerpo               | 0,50 cm. | Engobe rojo               | Pintura negra<br>S/ engobe<br>rojo |
| ESH; EGP:C2-N6       | 162          | Alisado,<br>pintura | Alisado                        | Negro           | Marrón       | Marrón | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>plagioclasas, lit.<br>plutónicos | Abundante            | Cuerpo               | 0,50 cm. | Pintura negra             | Ninguno                            |
| ESH; EGP:C2-N6       | 163          | Indet.              | Alisado                        | Indet.          | Marrón claro | Marrón | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante | Qz, muscovita,<br>biotita                                       | Medio                | Indet.               | Indet.   | Indet.                    | Ninguno                            |
| ESH; EGP:C2-N6       | 164          | Alisado,<br>engobe  | Alisado                        | Blanquesino     | Marrón       | Marrón | Compacta     | Regular   | Anguloso    | Oxidante | Qz, muscovita,<br>biotita                                       | Escaso               | Cuerpo               | 0,35 cm. | Engobe<br>blanquesino     | Ninguno                            |
| ESH; EGP:C2-N7       | 165          | Alisado             | Alisado                        | Indet.          | Indet.       | Rojizo | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante | Qz., muscovita,<br>biotita, incl.<br>blancas                    | Medio                | Borde                | 0,40 cm. | Indet.                    | Indet.                             |
| ESH; EGP:C2-N7       | 166          | Alisado             | Alisado                        | Marrón grisáceo | Marrón       | Marrón | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>litoclastos, IA ó<br>TM          | Abundante            | Cuerpo               | 0,60 cm. | Ninguno                   | Ninguno                            |
| ESH; EGP:C2-N7       | 167          | Alisado             | Indet.                         | Gris oscuro     | Indet.       | Marrón | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>litoclastos,<br>carbonato        | Abundante            | Cuello               | Indet.   | Ninguno                   | Indet.                             |
| ESH; EGP:C2-N7       | 168          | Alisado,<br>engobe  | Indet.                         | Rojo            | Indet.       | Rojizo | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante | Qz., muscovita,<br>biotita                                      | Medio                | Indet.               | Indet.   | Engobe rojo               | Indet.                             |

Tabla 24. Análisis cerámico del conjunto EGP

| Sitio, sector, nivel | N°<br>tiesto | Patrón del diseño |              | Rasgos utilitarios |              | Formas de<br>la pieza | Asignación<br>tipológico-<br>cronológica | Asignación<br>tipológico-<br>estilística | Observaciones   |
|----------------------|--------------|-------------------|--------------|--------------------|--------------|-----------------------|--|--|---|
|                      |              | Sup. Externa      | Sup. Interna | Sup. Externa       | Sup. Interna |                       |  |  |   |
| ESH; EGP:C2-N5B      | 157          |                   |              | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada               | Inka                                     | Inka                                     |   |
| ESH; EGP:C2-N5B      | 158          |                   |              | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada?              | Tardío o Inka                            | Indet.                                   |   |
| ESH; EGP:C2-N6       | 159          |                   |              | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada               | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |   |
| ESH; EGP:C2-N6       | 160          |                   |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet.                | Tardío                                   | Indet.                                   |   |
| ESH; EGP:C2-N6       | 161          |                   |              | Ninguno            | Ninguno      | Plato                 | Inka                                     | Inka                                     |   |
| ESH; EGP:C2-N6       | 162          |                   |              | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada               | Inka                                     | Inka                                     |   |
| ESH; EGP:C2-N6       | 163          |                   |              | Ninguno            | Ninguno      | Indet.                | Tardío o Inka                            | Indet.                                   | Se voló la superficie<br>externa.   |
| ESH; EGP:C2-N6       | 164          |                   |              | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada               | Medio                                    | Aguada                                   |   |
| ESH; EGP:C2-N7       | 165          |                   |              | Ninguno            | Ninguno      | Aribaloide?           | Inka                                     | Inka                                     | Ambas superficies están<br>muy erosionadas, no se<br>puede ver la decoración. |
| ESH; EGP:C2-N7       | 166          |                   |              | Quemado            | Ninguno      | Cerrada               | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |   |
| ESH; EGP:C2-N7       | 167          |                   |              | Quemado            | Ninguno      | Cerrada               | Tardío                                   | Tosco utilitario                         | Se voló la superficie<br>interna.   |
| ESH; EGP:C2-N7       | 168          |                   |              | Ninguno            | Indet.       | Indet.                | Tardío o Inka                            | Indet.                                   | Se voló la superficie<br>interna.   |

Tabla 24. Análisis cerámico del conjunto EGP

| Sitio, sector, nivel | Nº<br>tiesto | Tratamiento    |              | Color           |                 |                 | Compactación | Fractura  | Estado      | Cocción   | Inclusiones                                       |                   | Parte de la<br>pieza | Espesor  | Decoración   |              |
|----------------------|--------------|----------------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------|-----------|-------------|-----------|---|-------------------|----------------------|----------|--------------|--------------|
|                      |              | Sup. Externa   | Sup. Interna | Sup. Externa    | Sup. Interna    | Pasta           |              |           |             |           | Tipo  | Densidad          |                      |          | Sup. Externa | Sup. Interna |
| ESH; EGP:C2-N7       | 169          | Alisado        | Alisado      | Marrón grisáceo | Marrón          | Marrón          | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante  | Qz., muscovita, biotita, litoclastos, IA ó TM     | Abundante         | Cuello               | 0,70 cm. | Ninguno      | Ninguno      |
| ESH; EGP:C2-N7       | 170          | Alisado        | Alisado      | Gris oscuro     | Marrón grisáceo | Marrón          | Compacta     | Irregular | Anguloso    | Oxidante  | Qz., muscovita, biotita, litoclastos              | Medio             | Cuerpo               | 0,55 cm. | Ninguno      | Ninguno      |
| ESH; EGP:C2-N8       | 185          | Pulido         | Alisado      | Gris            | Gris            | Gris            | Compacta     | Regular   | Anguloso    | Reductora | Qz., muscovita, biotita                           | Escaso            | Cuerpo               | 0,45 cm. | Ninguno      | Ninguno      |
| ESH; EGP:C2-N8       | 186          | Alisado        | Alisado      | Gris            | Marrón grisáceo | Marrón grisáceo | Compacta     | Irregular | Anguloso    | Oxidante  | Qz., muscovita, biotita                           | Medio             | Cuerpo               | 0,50 cm. | Ninguno      | Ninguno      |
| ESH; EGP:C2-N8       | 187          | Alisado        | Alisado      | Marrón-naranja  | Marrón          | Marrón          | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante  | Qz., muscovita, biotita, lit. plutónicos          | Abundante         | Cuello               | 0,60 cm. | Ninguno      | Ninguno      |
| ESH; EGP:C2-N8       | 188          | Alisado        | Alisado      | Marrón          | Marrón          | Marrón rojizo   | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante  | Qz., muscovita, biotita, litoclastos              | Medio a abundante | Cuerpo               | 0,75 cm. | Ninguno      | Ninguno      |
| ESH; EGP:C2-N8       | 189          | Alisado        | Alisado      | Marrón grisáceo | Gris oscuro     | Marrón          | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante  | Qz., muscovita, biotita, litoclastos              | Abundante         | Cuerpo               | 0,60 cm. | Ninguno      | Ninguno      |
| ESH; EGP:C2-N8       | 190          | Alisado        | Alisado      | Marrón grisáceo | Marrón grisáceo | Marrón          | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante  | Qz., muscovita, biotita, litoclastos, IA ó TM     | Medio a abundante | Cuerpo               | 0,70 cm. | Ninguno      | Ninguno      |
| ESH; EGP:C2-N8       | 191          | Pulido, engobe | Indet.       | Rojo            | Indet.          | Rojizo          | Compacta     | Irregular | Muy angular | Oxidante  | Qz., muscovita, biotita, litoclastos, carbonatos  | Medio             | Cuerpo o cuello      | Indet.   | Engobe rojo  | Indet.       |
| ESH; EGP:C2-N8       | 192          | Alisado        | Alisado      | Gris            | Rojizo          | Rojizo          | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante  | Qz., muscovita, biotita                           | Abundante         | Cuerpo               | 0,50 cm. | Ninguno      | Ninguno      |
| ESH; EGP:C2-N8       | 193          | Alisado        | Alisado      | Gris oscuro     | Marrón          | Marrón          | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante  | Qz., muscovita, biotita, litoclastos, plagioclasa | Abundante         | Cuerpo?              | 0,40 cm. | Ninguno      | Ninguno      |
| ESH; EGP:C2-N8       | 194          | Alisado        | Alisado      | Marrón          | Gris oscuro     | Marrón          | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante  | Qz., muscovita, biotita, litoclastos              | Abundante         | Cuerpo               | 0,75 cm. | Ninguno      | Ninguno      |

Tabla 24. Análisis cerámico del conjunto EGP

| Sitio, sector, nivel | N°<br>tiesto | Patrón del diseño |              | Rasgos utilitarios |              | Formas de<br>la pieza | Asignación<br>tipológico-<br>cronológica | Asignación<br>tipológico-<br>estilística | Observaciones                                  |
|----------------------|--------------|-------------------|--------------|--------------------|--------------|-----------------------|--|--|--|
|                      |              | Sup. Externa      | Sup. Interna | Sup. Externa       | Sup. Interna |                       |  |  |  |
| ESH; EGP:C2-N7       | 169          |                   |              | Quemado            | Ninguno      | Cerrada               | Tardío                                   | Tosco utilitario                         |  |
| ESH; EGP:C2-N7       | 170          |                   |              | Quemado            | Ninguno      | Cerrada               | Tardío o Inka                            | Indet.                                   |  |
| ESH; EGP:C2-N8       | 185          |                   |              | Ninguno            | Ninguno      | Abierta               | Temprano o Medio                         | Ciénaga o Aguada                         |  |
| ESH; EGP:C2-N8       | 186          |                   |              | Quemado            | Ninguno      | Cerrada?              | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |  |
| ESH; EGP:C2-N8       | 187          |                   |              | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada               | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |  |
| ESH; EGP:C2-N8       | 188          |                   |              | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada               | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |  |
| ESH; EGP:C2-N8       | 189          |                   |              | Quemado            | Muy quemado  | Cerrada               | Tardío                                   | Tosco utilitario                         | Quemado o restos de comida en la sup. Interna. |
| ESH; EGP:C2-N8       | 190          |                   |              | Quemado            | Quemado      | Cerrada               | Tardío                                   | Tosco utilitario                         |  |
| ESH; EGP:C2-N8       | 191          |                   |              | Ninguno            | Ninguno      | Cerrada?              | Inka                                     | Inka                                     | No está presente la sup. Interna.              |
| ESH; EGP:C2-N8       | 192          |                   |              | Quemado            | Ninguno      | Cerrada?              | Tardío                                   | Tosco utilitario                         | Abundancia de micas                            |
| ESH; EGP:C2-N8       | 193          |                   |              | Quemado            | Ninguno      | Cerrada?              | Tardío                                   | Tosco utilitario                         |  |
| ESH; EGP:C2-N8       | 194          |                   |              | Ninguno            | Quemado      | Cerrada               | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |  |



Tabla 24. Análisis cerámico del conjunto EGP

| Sitio, sector, nivel | Nº<br>tiesto | Tratamiento                     |                     | Color                   |                         |                 | Compactación | Fractura  | Estado      | Cocción  | Inclusiones   |                      | Parte de la<br>pieza | Espesor  | Decoración                      |                           |
|----------------------|--------------|---------------------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------|--------------|-----------|-------------|----------|---|----------------------|----------------------|----------|---------------------------------|---------------------------|
|                      |              | Sup. Externa                    | Sup. Interna        | Sup. Externa            | Sup. Interna            | Pasta           |              |           |             |          | Tipo  | Densidad             |                      |          | Sup. Externa                    | Sup. Interna              |
| ESH; EGP:C2-N8       | 195          | Alisado,<br>pintura             | Alisado,<br>pintura | Negro/ pasta<br>naranja | Negro/ pasta<br>naranja | Naranja         | Compacta     | Regular   | Anguloso    | Oxidante | Qz., muscovita,<br>biotita, IA ó TM   | Escaso               | Cuerpo               | 0,55 cm. | Pintura negra<br>S/ pasta       | Pintura negra<br>S/ pasta |
| ESH; EGP:C2-N9       | 171          | Alisado                         | Alisado             | Gris oscuro             | Gris                    | Marrón grisáceo | Semicompacta | Irregular | Muy angular | Oxidante | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>litoclastos  | Medio                | Cuerpo               | 0,70 cm. | Ninguno                         | Ninguno                   |
| ESH; EGP:C2-N9       | 172          | Alisado,<br>pintura             | Alisado             | Negro                   | Marrón rojizo           | Marrón rojizo   | Semicompacta | Irregular | Semirrodado | Oxidante | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>litoclastos,<br>carbonatos                         | Medio                | Cuerpo o<br>cuello   | 0,60 cm. | Pintura negra                   | Ninguno                   |
| ESH; EGP:C2-N9       | 173          | Pulido, engobe                  | Alisado             | Morado                  | Rojizo                  | Rojizo          | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>litoclastos,<br>carbonatos                         | Medio                | Cuello?              | 0,55 cm. | Engobe<br>morado                | Ninguno                   |
| ESH; EGP:C2-N9       | 174          | Pulido, engobe                  | Pulido,<br>engobe   | Rojo                    | Rojo                    | Rojizo          | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>litoclastos,<br>plagioclasa                        | Medio a<br>abundante | Cuerpo               | 0,60 cm. | Engobe rojo                     | Engobe rojo               |
| ESH; EGP:C2-N9       | 175          | Pulido, engobe                  | Alisado             | Rojo                    | Rojizo                  | Rojizo          | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>litoclastos, IA ó<br>TM                            | Medio                | Cuerpo               | 0,55 cm. | Engobe rojo                     | Ninguno                   |
| ESH; EGP:C2-N9       | 176          | Alisado                         | Alisado             | Gris oscuro             | Marrón                  | Marrón          | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>litoclastos  | Medio a<br>abundante | Cuerpo               | 0,90 cm. | Ninguno                         | Ninguno                   |
| ESH; EGP:C2-N9       | 177          | Alisado                         | Alisado             | Gris oscuro             | Marrón                  | Marrón          | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>litoclastos  | Abundante            | Cuerpo               | 0,50 cm. | Ninguno                         | Ninguno                   |
| ESH; EGP:C2-N9       | 178          | Alisado                         | Alisado             | Gris oscuro             | Gris                    | Marrón grisáceo | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>carbonatos, TM<br>ó IA                             | Medio                | Cuerpo               | 0,70 cm. | Ninguno                         | Ninguno                   |
| ESH; EGP:C2-N9       | 179          | Alisado,<br>engobe y<br>pintura | Indet.              | Negro/ rojo             | Indet.                  | Rojizo          | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>carbonato, IA ó<br>TM, inclusiones<br>blancas pir. | Abundante            | Cuello?              | Indet.   | Pintura negra<br>S/ engobe rojo | Indet.                    |

Tabla 24. Análisis cerámico del conjunto EGP

| Sitio, sector, nivel | N°<br>tiesto | Patrón del diseño |              | Rasgos utilitarios |                            | Formas de<br>la pieza | Asignación<br>tipológico-<br>cronológica | Asignación<br>tipológico-<br>estilística | Observaciones  |
|----------------------|--------------|-------------------|--------------|--------------------|----------------------------|-----------------------|--|--|--|
|                      |              | Sup. Externa      | Sup. Interna | Sup. Externa       | Sup. Interna               |                       |  |  |  |
| ESH; EGP:C2-N8       | 195          |                   |              | Ninguno            | Ninguno                    | Plato o P'uku         | Tardío o Inka                            | Belén o Inka                             | No se ve si tiene engobe por la erosión, d modo que dentro del tardío podría ser SM, Belén...  |
| ESH; EGP:C2-N9       | 171          |                   |              | Quemado, hollín    | Ninguno                    | Olla                  | Tardío                                   | Tosco utilitario                         |  |
| ESH; EGP:C2-N9       | 172          |                   |              | Ninguno            | Ninguno                    | Cerrada               | Tardío                                   | Belén?                                   | No se puede determinar si tenía engobe, el frag. está muy erosionado.  |
| ESH; EGP:C2-N9       | 173          |                   |              | Ninguno            | Ninguno                    | Cerrada               | Tardío o Inka                            | Belén o Inka                             |  |
| ESH; EGP:C2-N9       | 174          |                   |              | Ninguno            | Ninguno                    | Plato                 | Inka                                     | Inka                                     | La forma, tamaño y cantidad del cuarzo hace que macroscópicamente se vea igual que las pastas con inclusiones blancas piroclásticas. |
| ESH; EGP:C2-N9       | 175          |                   |              | Ninguno            | Ninguno                    | Aribaloide?           | Inka                                     | Inka                                     |  |
| ESH; EGP:C2-N9       | 176          |                   |              | Quemado            | Ninguno                    | Olla                  | Tardío                                   | Tosco utilitario                         |  |
| ESH; EGP:C2-N9       | 177          |                   |              | Quemado, hollín    | Ninguno                    | Olla                  | Tardío                                   | Tosco utilitario                         |  |
| ESH; EGP:C2-N9       | 178          |                   |              | Quemado, hollín    | Ennegrecimiento o Quemado? | Olla                  | Tardío                                   | Tosco utilitario                         |  |
| ESH; EGP:C2-N9       | 179          |                   |              | Ninguno            | Ninguno                    | Cerrada               | Tardío                                   | Belén?                                   |  |

Tabla 24. Análisis cerámico del conjunto EGP

| Sitio, sector, nivel | Nº<br>tíesto | Tratamiento                 |                                 | Color        |                      |        | Compactación | Fractura  | Estado      | Cocción   | Inclusiones  |           | Parte de la<br>pieza | Espesor  | Decoración                               |                                     |
|----------------------|--------------|-----------------------------|---------------------------------|--------------|----------------------|--------|--------------|-----------|-------------|-----------|--|-----------|----------------------|----------|--|-------------------------------------|
|                      |              | Sup. Externa                | Sup. Interna                    | Sup. Externa | Sup. Interna         | Pasta  |              |           |             |           | Tipo   | Densidad  |                      |          | Sup. Externa                             | Sup. Interna                        |
| ESH; EGP:C2-N9       | 180          | Indet.                      | Alisado,<br>engobe y<br>pintura | Indet.       | Rojo/ blanco         | Marrón | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante  | Qz., muscovita,<br>biotita                                     | Medio     | Indet.               | Indet.   | Indet.                                   | Pintura roja<br>S/ engobe<br>blanco |
| ESH; EGP:C2-N9       | 181          | Alisado                     | Alisado                         | Gris oscuro  | Marrón               | Marrón | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante  | Qz., muscovita,<br>biotir, IA ó TM                             | Escaso    | Cuerpo               | 0,60 cm. | Ninguno                                  | Ninguno                             |
| ESH; EGP:C2-N9       | 182          | Pulido, engobe              | Alisado                         | Rojo         | Rojizo               | Rojizo | Compacta     | Irregular | Anguloso    | Oxidante  | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>litoclastos, IA ó<br>TM         | Escaso    | Cuerpo               | 0,60 cm. | Engobe rojo                              | Ninguno                             |
| ESH; EGP:C2-N9       | 183          | Indet.                      | Indet.                          | Indet.       | Indet.               | Marrón | Semicompacta | Irregular | Semirrodado | Oxidante  | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>carbonato, incl.<br>blancas     | Medio     | Indet.               | Indet.   | Indet.                                   | Indet.                              |
| ESH; EGP:C2-N9       | 184          | Pulida                      | Alisado                         | Marrón       | Rojizo               | Rojizo | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante  | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>litoclastos, incl.<br>blancas   | Abundante | Indet.               | 0,50 cm. | Ninguno                                  | Ninguno                             |
| ESH; EGP:C2-N10      | 196          | Pulida                      | Pulida                          | Gris         | Gris                 | Gris   | Compacta     | Regular   | Anguloso    | Reductora | Qz., muscovita,<br>biotita                                     | Escaso    | Cuerpo               | 0,35 cm. | Ninguno                                  | Ninguno                             |
| ESH; EGP:C2-N10      | 197          | Alisado                     | Alisado                         | Marrón       | Gris oscuro          | Marrón | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante  | Qz., muscovita,<br>biotita, lit.<br>plutónicos,<br>plagioclasa | Abundante | Cuerpo               | 0,80 cm. | Ninguno                                  | Ninguno                             |
| ESH; EGP:C2-N10      | 198          | Alisado,<br>engobe, inciso  | Alisado                         | Blanquesino  | Rojizo               | Rojizo | Compacta     | Irregular | Anguloso    | Oxidante  | Qz., muscovita,<br>biotita                                     | Escaso    | Cuerpo               | 0,35 cm. | Engobe<br>blanquesino;<br>líneas incisas | Ninguno                             |
| ESH; EGP:C2-N10      | 199          | Pulido, engobe<br>y pintura | Alisado,<br>pintura             | Negro/ Rojo  | Rojizo/ pasta rojiza | Rojizo | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante  | Qz., muscovita,<br>biotita, IA ó TM                            | Escaso    | Cuerpo               | 0,65 cm. | Pintura negra<br>S/ engobe rojo          | Pintura roja<br>S/ pasta            |
| ESH; EGP:C2-N10      | 200          | Pulido, inciso              | Pulido                          | Gris         | Gris                 | Gris   | Compacta     | Regular   | Anguloso    | Reductora | Qz., muscovita,<br>biotita                                     | Escaso    | Cuerpo               | 0,35 cm. | Líneas incisas                           | Ninguno                             |
| ESH; EGP:C2-N10      | 201          | Pulido, engobe<br>y pintura | Alisado                         | Negro/ Rojo  | Rojizo               | Rojizo | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante  | Qz., muscovita,<br>biotita                                     | Medio     | Cuerpo               | 0,55 cm. | Pintura negra<br>S/ engobe rojo          | Ninguno                             |
| ESH; EGP:C2-N10      | 202          | Pulido, engobe<br>y pintura | Pulido                          | Negro/ Rojo  | Gris oscuro-rojizo   | Rojizo | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante  | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>carbonato                       | Medio     | Cuerpo               | 0,50 cm. | Pintura negra<br>S/ engobe rojo          | Indet.                              |

Tabla 24. Análisis cerámico del conjunto EGP

| Sitio, sector, nivel | N°<br>tiesto | Patrón del diseño          |              | Rasgos utilitarios |                 | Formas de<br>la pieza | Asignación<br>tipológico-<br>cronológica | Asignación<br>tipológico-<br>estilística | Observaciones   |
|----------------------|--------------|----------------------------|--------------|--------------------|-----------------|-----------------------|--|--|---|
|                      |              | Sup. Externa               | Sup. Interna | Sup. Externa       | Sup. Interna    |                       |  |  |   |
| ESH; EGP:C2-N9       | 180          |                            |              | Ninguno            | Ninguno         | Indet.                | Inka                                     | Inka                                     | Se voló la sup. externa   |
| ESH; EGP:C2-N9       | 181          |                            |              | Quemado            | Ninguno         | Cerrada               | Tardío                                   | Indet.                                   |   |
| ESH; EGP:C2-N9       | 182          |                            |              | Ninguno            | Ninguno         | Aribaloide?           | Inka                                     | Inka                                     |   |
| ESH; EGP:C2-N9       | 183          |                            |              | Indet.             | Indet.          | Indet.                | Tardío o Inka                            | Indet.                                   | Falta una de las superficies y la presente no se sabe si corresponde a la interna o la externa, por eso la mayoría de las variables está indeterminada. |
| ESH; EGP:C2-N9       | 184          |                            |              | Ninguno            | Ninguno         | Indet.                | Inka?                                    | Inka?                                    |   |
| ESH; EGP:C2-N10      | 196          |                            |              | Ninguno            | Ninguno         | P'uku                 | Temprano o Medio                         | Ciénaga o Aguada                         |   |
| ESH; EGP:C2-N10      | 197          |                            |              | Ninguno            | Ennegrecimiento | Olla                  | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |   |
| ESH; EGP:C2-N10      | 198          | Líneas rectas muy finas    |              | Ninguno            | Ninguno         | Cerrada               | Medio                                    | Aguada Alpatauca                         |   |
| ESH; EGP:C2-N10      | 199          |                            |              | Ninguno            | Ninguno         | Aribaloide?           | Inka                                     | Inka                                     |   |
| ESH; EGP:C2-N10      | 200          | Ondulado de líneas incisas |              | Ninguno            | Ninguno         | Abierta?              | Medio                                    | Aguada                                   |   |
| ESH; EGP:C2-N10      | 201          | Reticulado oblicuo         |              | Ninguno            | Ninguno         | Urna?                 | Tardío                                   | Belén                                    |   |
| ESH; EGP:C2-N10      | 202          |                            |              | Ninguno            | Quemado         | P'uku                 | Tardío                                   | Belén                                    | Quemado en la fractura  |

Tabla 24. Análisis cerámico del conjunto EGP

| Sitio, sector, nivel | Nº<br>tíesto | Tratamiento         |              | Color                         |               |                 | Compactación | Fractura  | Estado   | Cocción                 | Inclusiones                                   |                      | Parte de la<br>pieza   | Espesor  | Decoración                                 |              |
|----------------------|--------------|---------------------|--------------|-------------------------------|---------------|-----------------|--------------|-----------|----------|-------------------------|---|----------------------|--|----------|--|--------------|
|                      |              | Sup. Externa        | Sup. Interna | Sup. Externa                  | Sup. Interna  | Pasta           |              |           |          |                         | Tipo  | Densidad             |  |          | Sup. Externa                               | Sup. Interna |
| ESH; EGP:C2-N10      | 203          | Indet.              | Alisado      | Indet.                        | Gris oscuro   | Gris oscuro     | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Indet.                  | Qz., muscovita,<br>biotita, lit.<br>plutónico | Abundante            | Cuerpo   | Indet.   | Ninguno                                    | Ninguno      |
| ESH; EGP:C2-N11      | 204          | Alisado             | Alisado      | Marrón                        | Marrón        | Marrón          | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Oxidante                | Qz., muscovita,<br>biotita, lit.<br>plutónico | Abundante            | Borde<br>evertido,<br>labio<br>biconvexo.<br>Diám. de<br>boca aprox.<br>35 cm. | 0,90 cm. | Ninguno                                    | Ninguno      |
| ESH; EGP:C2-N11      | 205          | Alisado             | Alisado      | Marrón grisáceo               | Gris oscuro   | Marrón grisáceo | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Oxidante                | Qz., muscovita,<br>biotita, lit.<br>plutónico | Medio a<br>abundante | Cuerpo   | 0,80 cm. | Ninguno                                    | Ninguno      |
| ESH; EGP:C2-N11      | 206          | Pulido, engobe      | Alisado      | Rojo                          | Rojizo        | Rojizo          | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Oxidante                | Qz., muscovita,<br>biotita, IA ó TM           | Medio                | Cuerpo   | 0,60 cm. | Engobe rojo                                | Ninguno      |
| ESH; EGP:C2-N11      | 207          | Alisado,<br>engobe  | Alisado      | Blanquesino                   | Rojizo        | Rojizo          | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Oxidante                | Qz., muscovita,<br>biotita                    | Medio a<br>abundante | Cuerpo   | 1,3 cm.  | Engobe<br>blanquesino                      | Ninguno      |
| ESH; EGP:C2-N11      | 208          | Engobe, pulido      | Alisado      | Rojo                          | Rojizo        | Rojizo          | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Oxidante                | Qz., muscovita,<br>biotita, incl.<br>blancas  | Escaso               | Indet.   | Indet.   | Engobe rojo                                | Indet.       |
| ESH; EGP:C2-N11      | 209          | Alisado             | Alisado      | Marrón grisáceo               | Marrón rojizo | Marrón grisáceo | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Oxidante<br>incompleto. | Qz., muscovita,<br>biotita, lit.<br>plutónico | Medio a<br>abundante | Cuerpo   | 0,30 cm. | Ninguno                                    | Ninguno      |
| ESH; EGP:C2-N11      | 210          | Indet.              | Alisado      | Rojizo                        | Rojizo        | Rojizo          | Semicompacta | Irregular | Anguloso | Oxidante                | Qz., muscovita,<br>biotita, incl.<br>blancas  | Medio                | Indet.   | 1,5 cm.  | Indet.                                     | Ninguno      |
| ESH; EGP:C2-N12      | 211          | Alisado,<br>pintura | Alisado      | Negro y rojo/<br>pasta marrón | Marrón        | Marrón          | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante                | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>litoclastos    | Medio                | Cuerpo,<br>borde rextó<br>y labio<br>irregular,<br>inciso                      | 0,50 cm. | Pintura negra y<br>roja S/ pasta<br>marrón | Ninguno      |
| ESH; EGP:C2-N12      | 212          | Alisado             | Alisado      | Gris oscuro                   | Gris          | Gris            | Compacta     | Irregular | Anguloso | Reductora               | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>litoclastos    | Medio a<br>abundante | Cuerpo   | 0,60 cm. | Ninguno                                    | Ninguno      |
| ESH; EGP:C2-N12      | 213          | Alisado             | Alisado      | Marrón-marrón<br>grisáceo     | Marrón rojizo | Rojizo-grisáceo | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante                | Qz., muscovita,<br>biotita                    | Medio                | Cuerpo,<br>próximo a la<br>base  | 0,70 cm. | Ninguno                                    | Ninguno      |



Tabla 24. Análisis cerámico del conjunto EGP

| Sitio, sector, nivel | N°<br>tiesto | Patrón del diseño |              | Rasgos utilitarios  |                                     | Formas de<br>la pieza | Asignación<br>tipológico-<br>cronológica | Asignación<br>tipológico-<br>estilística | Observaciones  |
|----------------------|--------------|-------------------|--------------|---------------------|-------------------------------------|-----------------------|--|--|--|
|                      |              | Sup. Externa      | Sup. Interna | Sup. Externa        | Sup. Interna                        |                       |  |  |  |
| ESH; EGP:C2-N10      | 203          |                   |              | Indet.              | Quemado                             | Olla                  | Indet.                                   | Tosco utilitario                         | Se voló la sup. externa,<br>fragmento muy quemado.   |
| ESH; EGP:C2-N11      | 204          |                   |              | Ninguno             | Ninguno                             | Olla                  | Tardío                                   | Tosco utilitario                         |  |
| ESH; EGP:C2-N11      | 205          |                   |              | Ninguno             | Quemado                             | Olla                  | Tardío                                   | Tosco utilitario                         |  |
| ESH; EGP:C2-N11      | 206          |                   |              | Ninguno             | Marcas de<br>resíduos<br>orgánicos? | Aribaloide            | Inka                                     | Inka                                     |  |
| ESH; EGP:C2-N11      | 207          |                   |              | Ninguno             | Ninguno                             | Cerrada               | Tardío                                   | Indet.                                   |  |
| ESH; EGP:C2-N11      | 208          |                   |              | Ninguno             | Indet.                              | Indet.                | Inka                                     | Inka                                     | Se voló la sup. interna.   |
| ESH; EGP:C2-N11      | 209          |                   |              | Ninguno             | Ninguno                             | Cerrada?              | Tardío                                   | Tosco utilitario                         | Escaso espesor de pared  |
| ESH; EGP:C2-N11      | 210          |                   |              | Indet.              | Ninguno                             | Indet.                | Tardío                                   | Belén?                                   |  |
| ESH; EGP:C2-N12      | 211          |                   |              | Ninguna             | Ninguno                             | Abierta               | Tardío o<br>posterior                    | Indet.                                   | Podría ser hispano<br>indígena   |
| ESH; EGP:C2-N12      | 212          |                   |              | Quemado y<br>hollín | Ninguno                             | Cerrada?              | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |  |
| ESH; EGP:C2-N12      | 213          |                   |              | Quemado             | Ninguno                             | Cerrada               | Tardío?                                  | Indet.                                   | El tratamiento de sup.<br>podría corresponder a un<br>frag. tosco, sin embargo la<br>pasta no tiene esas caract. |

Tabla 24. Análisis cerámico del conjunto EGP

| Sitio, sector, nivel | Nº<br>tiesto | Tratamiento              |                           | Color            |                   |                 | Compactación | Fractura  | Estado      | Cocción   | Inclusiones  |                   | Parte de la<br>pieza                     | Espesor  | Decoración                         |                              |
|----------------------|--------------|--------------------------|---------------------------|------------------|-------------------|-----------------|--------------|-----------|-------------|-----------|--|-------------------|--|----------|------------------------------------|------------------------------|
|                      |              | Sup. Externa             | Sup. Interna              | Sup. Externa     | Sup. Interna      | Pasta           |              |           |             |           | Tipo   | Densidad          |  |          | Sup. Externa                       | Sup. Interna                 |
| ESH; EGP:C2-N12      | 214          | Alisado                  | Alisado                   | Marrón grisáceo  | Marrón            | Marrón          | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante  | Qz., muscovita, biotita, palg., litoclastos        | Abundante         | Cuerpo                                   | 0,60 cm. | Ninguno                            | Ninguno                      |
| ESH; EGP:C2-N12      | 215          | Pulido, engobe y pintura | Alisado                   | Negro/ borravino | Rojizo            | Rojizo          | Compacta     | Irregular | Anguloso    | Oxidante  | Qz., muscovita, biotita, incl. blancas             | Medio             | Cuerpo                                   | 0,60 cm. | Pintura negra S/ engobe borravino  | Ninguno                      |
| ESH; EGP:C2-N12      | 216          | Pulido, engobe           | Alisado                   | Borravino        | Rojizo            | Rojizo          | Compacta     | Irregular | Muy angular | Oxidante  | Qz., muscovita, biotita, lit., IA ó TM             | Medio             | Cuerpo                                   | 0,75 cm. | Engobe borravino                   | Ninguno                      |
| ESH; EGP:C2-N12      | 267          | Alisado                  | Alisado                   | Marrón           | Marrón            | Marrón          | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante  | Qz., muscovita, biotita, litoclastos               | Abundante         | Cuerpo                                   | 0,60 cm. | Ninguno                            | Ninguno                      |
| ESH; EGP:C2-N13      | 217          | Alisado                  | Alisado                   | Gris oscuro      | Gris oscuro       | Marrón grisácea | Semicompacta | Irregular | Semirrodado | Oxidante  | Qz., muscovita, biotita                            | Abundante         | Cuerpo                                   | 0,65 cm. | Ninguno                            | Ninguno                      |
| ESH; EGP:C2-N13      | 218          | Pulido                   | Alisado                   | Marrón           | Marrón            | Marrón          | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante  | Qz., muscovita, biotita, incl. blancas             | Medio             | Cuerpo                                   | 0,50 cm. | Ninguno                            | Ninguno                      |
| ESH; EGP:C2-N13      | 219          | Pulido, pintura          | Pulido                    | Negro/ naranja   | Naranja           | Naranja         | Muy compacta | Regular   | Anguloso    | Oxidante  | Qz., muscovita, biotita                            | Escaso            | Cuerpo, borde invertido, labio recto     | 0,45 cm. | Pintura negra S/ pasta pulida      | Ninguno                      |
| ESH; EGP:C2-N13      | 220          | Alisado, engobe          | Alisado, engobe y pintura | Borravino        | Borravino/ blanco | Rojiza          | Compacta     | Irregular | Anguloso    | Oxidante  | Qz., muscovita, biotir, IA ó TM                    | Escaso            | Cuerpo, borde invertido, labio biconvexo | 0,60 cm. | Pintura borravino S/ engobe blanco |                              |
| ESH; EGP:C2-N14      | 221          | Alisado                  | Alisado                   | Gris             | Gris              | Gris            | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Reductora | Qz., muscovita, biotita, carbonat., lit. plutónico | Abundante         | Cuerpo                                   | 0,60 cm. | Ninguno                            | Ninguno                      |
| ESH; EGP:C2-N14      | 222          | Alisado                  | Alisado, engobe y pintura | Marrón           | Negro/ Rojo       | Marrón          | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante  | Qz., muscovita, biotita                            | Medio a abundante | Cuerpo                                   | 0,85 cm. | Ninguno                            | Pintura negra S/ engobe rojo |
| ESH; EGP:C2-N14      | 223          | Alisado                  | Alisado                   | Gris             | Negro             | Gris            | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Reductora | Qz., muscovita, biotita, plag., feld. K            | Abundante         | Cuerpo                                   | 0,90 cm. | Ninguno                            | Ninguno                      |
| ESH; EGP:C2-N14      | 224          | Alisado                  | Alisado                   | Gris-gris oscuro | Gris-gris oscuro  | Gris            | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Reductora | Qz., muscovita, biotita, lit. plutónico            | Abundante         | Cuerpo próximo a borde                   | 0,60 cm. | Ninguno                            | Ninguno                      |

Tabla 24. Análisis cerámico del conjunto EGP

| Sitio, sector, nivel | N°<br>tiesto | Patrón del diseño |              | Rasgos utilitarios |   | Formas de<br>la pieza           | Asignación<br>tipológico-<br>cronológica | Asignación<br>tipológico-<br>estilística | Observaciones   |
|----------------------|--------------|-------------------|--------------|--------------------|---|---------------------------------|--|--|---|
|                      |              | Sup. Externa      | Sup. Interna | Sup. Externa       | Sup. Interna                            |                                 |  |  |   |
| ESH; EGP:C2-N12      | 214          |                   |              | Quemado            | Ninguno                                 | Cerrada                         | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |   |
| ESH; EGP:C2-N12      | 215          | Geométrico?       |              | Ninguno            | Ninguno                                 | Aribaloide                      | Inka                                     | Inka                                     |   |
| ESH; EGP:C2-N12      | 216          |                   |              | Ninguno            | Ninguno                                 | Cerrada                         | Tardío o Inka                            | Belén o Inka                             | Escasas inclusiones<br>blancas  |
| ESH; EGP:C2-N12      | 267          |                   |              | Ninguno            | Ninguno                                 | Cerrada                         | Tardío o HI                              | Caspinchango<br>?                        | Abundancia de micas en la<br>pasta.   |
| ESH; EGP:C2-N13      | 217          |                   |              | Quemado            | Quemado                                 | Cerrada                         | Tardío                                   | Tosco utilitario                         |   |
| ESH; EGP:C2-N13      | 218          |                   |              | Ninguno            | Ninguno                                 | Indet.                          | Tardío o Inka                            | Indet.                                   |   |
| ESH; EGP:C2-N13      | 219          |                   |              | Ninguno            | Ninguno                                 | Forma<br>abierto<br>subglobular | Medio                                    | Aguada                                   |   |
| ESH; EGP:C2-N13      | 220          |                   |              | Ninguno            | Ninguno                                 | Plato                           | Inka                                     | Inka                                     |   |
| ESH; EGP:C2-N14      | 221          |                   |              | Quemado            | Quemado                                 | Olla                            | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |   |
| ESH; EGP:C2-N14      | 222          |                   |              | Ninguno            | Ninguno                                 | P'uku?                          | Tardío?                                  | Belén?                                   |   |
| ESH; EGP:C2-N14      | 223          |                   |              | Quemado            | Muy quemado,<br>depósitos<br>orgánicos? | Olla                            | Indet.                                   | Tosco utilitario                         | Tiene cierto brillo en la<br>sup. Interna que está<br>teñida de negro. Depósitos<br>grasos? |
| ESH; EGP:C2-N14      | 224          |                   |              | Quemado            | Quemado                                 | Olla                            | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |   |

Tabla 24. Análisis cerámico del conjunto EGP

| Sitio, sector, nivel   | Nº<br>tiesto | Tratamiento                     |                      | Color           |                 |                 | Compactación | Fractura  | Estado      | Cocción                | Inclusiones  |                      | Parte de la<br>pieza        | Espesor  | Decoración                                |                                     |
|------------------------|--------------|---------------------------------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------|-----------|-------------|------------------------|--|----------------------|-----------------------------|----------|---|-------------------------------------|
|                        |              | Sup. Externa                    | Sup. Interna         | Sup. Externa    | Sup. Interna    | Pasta           |              |           |             |                        | Tipo   | Densidad             |                             |          | Sup. Externa                              | Sup. Interna                        |
| ESH; EGP:C2-N14        | 225          | Alisado                         | Alisado              | Negro           | Gris            | Gris            | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Reductora              | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>carbonat., lit.     | Medio a<br>abundante | Indet.                      | 0,65 cm. | Ninguno                                   | Ninguno                             |
| ESH; EGP:C2-N14        | 226          | Pulido                          | Pulido               | Gris            | Gris            | Gris            | Compacta     | Regular   | Semirrodado | Reductora              | Qz., muscovita,<br>biotita                         | Escaso               | Cuerpo                      | 0,50 cm. | Ninguno                                   | Ninguno                             |
| ESH; EGP:C2-N14        | 227          | Pulido                          | Pulido               | Gris            | Gris            | Gris            | Compacta     | Irregular | Anguloso    | Oxidante<br>incompleta | Qz., muscovita,<br>biotita                         | Medio                | Cuerpo                      | 0,40 m.  | Ninguno                                   | Ninguno                             |
| ESH; EGP:C2-N15        | 228          | Alisado,<br>engobe              | Alisado              | Blanquesino     | Rojizo          | Rojizo          | Compacta     | Irregular | Anguloso    | Oxidante               | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>litoclastos         | Medio                | Cuerpo                      | 0,50 cm. | Engobe<br>blanquesino                     | Ninguno                             |
| ESH; EGP:C2-N15        | 229          | Alisado                         | Alisado              | Marrón grisáceo | Marrón          | Marrón          | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante               | Qz., muscovita,<br>biotita, lit.<br>plutónico      | Abundante            | Cuerpo                      | 0,60 cm. | Ninguno                                   | Ninguno                             |
| ESH; EGP:C2-N15        | 230          | Alisado                         | Alisado              | Marrón          | Marrón          | Marrón          | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante               | Qz., muscovita,<br>biotita, lit.<br>plutónico      | Abundante            | Cuerpo?                     | 0,45 cm. | Ninguno                                   | Ninguno                             |
| ESH; EGP:C2-N15        | 231          | Alisado                         | Alisado              | Marrón grisáceo | Marrón          | Marrón          | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante               | Qz., muscovita,<br>biotita, lit. plut.,<br>IA ó TM | Abundante            | Cuerpo o<br>cuello          | 1,10 cm. | Ninguno                                   | Ninguno                             |
| ESH; EGP:C2-N15        | 232          | Alisado                         | Alisado              | Gris            | Marrón          | Marrón          | Compacta     | Irregular | Anguloso    | Oxidante               | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>litoclastos         | Abundante            | Labio recto,<br>borde recto | 0,45 cm. | Ninguno                                   | Ninguno                             |
| ESH; EGP:C2-N15        | 233          | Alisado                         | Pulido               | Gris            | Gris oscuro     | Gris            | Compacta     | Regular   | Anguloso    | Reductora              | Qz., muscovita,<br>biotita                         | Escaso               | Cuerpo                      | 0,30 cm. | Ninguno                                   | Ninguno                             |
| ESH; EGP:C2-N15        | 234          | Alisado                         | Indet.               | Gris oscuro     | Indet.          | Rojizo          | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante               | Qz., muscovita,<br>biotita, lit. plut.,<br>IA ó TM | Abundante            | Indet.                      | Indet.   | Ninguno                                   | Indet.                              |
| ESH; EGP:C2-N15        | 235          | Alisado,<br>engobe y<br>pintura | Alisado y<br>pintura | Negro/ blanco   | Negro/ rojizo   | Rojizo-gris     | Compacta     | Irregular | Anguloso    | Oxidante<br>incompleta | Qz., muscovita,<br>biotita, incl.<br>blancas       | Medio                | Media pieza                 | 0,70 cm. | Pintura negra<br>S/ engobe<br>blanquesino | Pintura negra<br>S/ pasta<br>rojiza |
| ESH; EGP:C2-N15        | 236          | Alisado,<br>engobe              | Alisado              | Blanquesino     | Rosado          | Rosado          | Compacta     | Irregular | Anguloso    | Oxidante               | Qz., muscovita,<br>biotita                         | Escaso a medio       | Cuerpo                      | 0,80 cm. | Engobe<br>blanquesino                     | Ninguno                             |
| ESH; EGP; Ext. Sn<br>1 | 237          | Alisado                         | Alisado              | Marrón grisáceo | Marrón grisáceo | Marrón grisáceo | Compacta     | Irregular | Anguloso    | Oxidante               | Qz., muscovita,<br>biotita                         | Medio a<br>abundante | Cuerpo                      | 0,60 cm. | Ninguno                                   | Ninguno                             |

Tabla 24. Análisis cerámico del conjunto EGP

| Sitio, sector, nivel   | N°<br>tiesto | Patrón del diseño |              | Rasgos utilitarios      |                     | Formas de<br>la pieza | Asignación<br>tipológico-<br>cronológica | Asignación<br>tipológico-<br>estilística | Observaciones                     |
|------------------------|--------------|-------------------|--------------|-------------------------|---------------------|-----------------------|--|--|-----------------------------------|
|                        |              | Sup. Externa      | Sup. Interna | Sup. Externa            | Sup. Interna        |                       |  |  |                                   |
| ESH; EGP:C2-N14        | 225          |                   |              | Muy quemado,<br>hollín? | Ennegrecimient<br>o | Cerrada?              | Tardío                                   | Tosco utilitario                         |                                   |
| ESH; EGP:C2-N14        | 226          |                   |              | Ninguno                 | Ninguno             | Abierta               | Temprano o<br>Medio                      | Ciénaga o<br>Aguada                      |                                   |
| ESH; EGP:C2-N14        | 227          |                   |              | Ninguno                 | Ninguno             | Abierta               | Temprano o<br>Medio                      | Ciénaga o<br>Aguada                      |                                   |
| ESH; EGP:C2-N15        | 228          |                   |              | Quemado                 | Ninguno             | Indet.                | Tardío                                   | Indet.                                   |                                   |
| ESH; EGP:C2-N15        | 229          |                   |              | Quemado                 | Ninguno             | Cerrada               | Tardío                                   | Tosco utilitario                         |                                   |
| ESH; EGP:C2-N15        | 230          |                   |              | Ninguno                 | Ninguno             | Cerrada               | Tardío                                   | Tosco utilitario                         |                                   |
| ESH; EGP:C2-N15        | 231          |                   |              | Quemado                 | Ninguno             | Cerrada               | Tardío                                   | Tosco utilitario                         |                                   |
| ESH; EGP:C2-N15        | 232          |                   |              | Quemado                 | Ninguno             | Indet.                | Tardío o<br>posterior                    | Indet.                                   |                                   |
| ESH; EGP:C2-N15        | 233          |                   |              | Ninguno                 | Ninguno             | Abierta               | Temprano o<br>Medio                      | Ciénaga o<br>Aguada                      |                                   |
| ESH; EGP:C2-N15        | 234          |                   |              | Quemado                 | Indet.              | Indet.                | Indet.                                   | Tosco utilitario                         | Se voló la superficie<br>interna. |
| ESH; EGP:C2-N15        | 235          |                   |              | Ninguno                 | Ninguno             | Tortero               | Tardío                                   | Santa María                              |                                   |
| ESH; EGP:C2-N15        | 236          |                   |              | Ninguno                 | Ninguno             | Indet.                | Tardío                                   | Indet.                                   |                                   |
| ESH; EGP; Ext. Sn<br>1 | 237          |                   |              | Quemado                 | Ninguno             | Olla                  | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |                                   |



Tabla 24. Análisis cerámico del conjunto EGP

| Sitio, sector, nivel          | Nº tiesto | Tratamiento               |                          | Color                |                            |                 | Compactación | Fractura  | Estado      | Cocción             | Inclusiones                                   |           | Parte de la pieza       | Espesor  | Decoración                            |                                      |
|-------------------------------|-----------|---------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------------|-----------------|--------------|-----------|-------------|---------------------|---|-----------|-------------------------|----------|---------------------------------------|--------------------------------------|
|                               |           | Sup. Externa              | Sup. Interna             | Sup. Externa         | Sup. Interna               | Pasta           |              |           |             |                     | Tipo  | Densidad  |                         |          | Sup. Externa                          | Sup. Interna                         |
| ESH; EGP; Ext. Sn 1           | 238       | Alisado                   | Alisado                  | Marrón grisáceo      | Marrón grisáceo            | Marrón grisáceo | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante            | Qz., muscovita, biotita, litoclastos          | Abundante | Cuerpo                  | 0,85 cm. | Ninguno                               | Ninguno                              |
| ESH; EGP; Ext. Sn 1           | 239       | Alisado                   | Alisado                  | Gris oscuro          | Gris oscuro                | Gris-rojizo     | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante incompleta | Qz., muscovita, biotita, litoclastos          | Medio     | Cuerpo                  | 0,55 cm. | Ninguno                               | Ninguno                              |
| ESH; EGP; Ext. Sn 1           | 240       | Alisado                   | Alisado                  | Gris                 | Gris                       | Gris            | Compacta     | Regular   | Semirrodado | Reductora           | Qz., muscovita, biotita                       | Escaso    | Cuerpo                  | 0,30 cm. | Ninguno                               | Ninguno                              |
| ESH; EGP; Ext. Sn 1           | 241       | Pulido, incisión          | Pulido                   | Gris                 | Gris                       | Gris            | Compacta     | Regular   | Anguloso    | Reductora           | Qz., muscovita, biotita                       | Escaso    | Cuerpo                  | 0,30 cm. | Líneas incisas finas                  | Ninguno                              |
| ESH; EGP; Ext. Sn 1           | 242       | Alisado, engobe           | Alisado                  | Blanquesino          | Marrón                     | Marrón          | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante            | Qz., muscovita, biotita, litoclastos          | Medio     | Cuerpo                  | 0,35 cm. | Engobe                                | Ninguno                              |
| ESH; EGP; Ext. Sn 1           | 243       | Pulido, engobe            | Pulido, engobe y pintura | Morado               | Negro/ morado              | Rojizo          | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante            | Qz., muscovita, biotita, litoclastos          | Medio     | Labio biconvexo y borde | 0,50 cm. | Engobe morado                         | Pintura negra S/ engobe morado       |
| ESH; EGP; Ext. Sn 1           | 244       | Alisado, pintura          | Alisado                  | Rojo/ pasta rojiza   | Rojizo                     | Rojizo          | Compacta     | Irregular | Muy angular | Oxidante            | Qz., muscovita, biotita, litoclastos, IA ó TM | Escaso    | Cuerpo                  | 0,80 cm. | Pintura roja                          | Ninguno                              |
| ESH; EGP; Ext. Sn 1- 0,80 cm. | 245       | Pulido                    | Alisado                  | Marrón claro         | Rojizo                     | Rojizo          | Compacta     | Regular   | Muy angular | Oxidante            | Qz., muscovita, biotita, carbonato, IA ó TM   | Escaso    | Cuello y borde          | 0,55 cm. | Ninguno                               | Ninguno                              |
| ESH; EGP; Ext. Sn 1- 0,80 cm. | 246       | Alisado                   | Alisado                  | Gris oscuro          | Gris oscuro                | Gris            | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Reductora?          | Qz., muscovita, biotita, litoclastos          | Abundante | Borde                   | 0,75 cm. | Ninguno                               | Ninguno                              |
| ESH; EGP; Ext. Sn 1- 0,80 cm. | 247       | Alisado                   | Alisado                  | Marrón               | Marrón                     | Marrón          | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante            | Qz., muscovita, biotita, litoclastos          | Abundante | Cuerpo                  | 0,35 cm. | Ninguno                               | Ninguno                              |
| ESH; EGP; Ext. Final Sn 1     | 249       | Alisado, engobe y pintura | Alisado y pintura        | Negro y rojo/ blanco | Negro/ pasta marrón rojiza | Marrón rojizo   | Compacta     | Irregular | Anguloso    | Oxidante            | Qz., muscovita, biotita                       | Escaso    | Cuerpo                  | 0,80 cm. | Pintura negra y roja S/ engobe blanco | Pintura negra S/ pasta marrón rojiza |
| ESH; EGP; Ext. Final Sn 1     | 250       | Pulido, engobe y pintura  | Alisado                  | Negro/ rojo          | Marrón                     | Marrón          | Compacta     | Irregular | Anguloso    | Oxidante            | Qz., muscovita, biotita                       | Escaso    | Cuerpo                  | 0,50 cm. | Pintura negra S/ engoobe rojo         | Ninguno                              |
| ESH; EGP; Ext. Final Sn 1     | 251       | Pulido, engobe            | Pulido, engobe           | Rojo                 | Rojo                       | Rojizo          | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante            | Cuarzo, Musc., biotita, inclus. blancas       | Abundante | Borde y labio biconvexo | 0,50 cm. | Engobe rojo                           | Engobe rojo                          |

Tabla 24. Análisis cerámico del conjunto EGP

| Sitio, sector, nivel          | N°<br>tiesto | Patrón del diseño  |                                     | Rasgos utilitarios |                 | Formas de<br>la pieza | Asignación<br>tipológico-<br>cronológica | Asignación<br>tipológico-<br>estilística | Observaciones   |
|-------------------------------|--------------|--------------------|-------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------------|--|--|---|
|                               |              | Sup. Externa       | Sup. Interna                        | Sup. Externa       | Sup. Interna    |                       |  |  |   |
| ESH; EGP; Ext. Sn 1           | 238          |                    |                                     | Ninguno            | Ennegrecimiento | Olla                  | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |   |
| ESH; EGP; Ext. Sn 1           | 239          |                    |                                     | Quemado            | Quemado         | Cerrada               | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |   |
| ESH; EGP; Ext. Sn 1           | 240          |                    |                                     | Ninguno            | Ninguno         | Indet.                | Temprano o Medio                         | Ciénaga o Aguada                         |   |
| ESH; EGP; Ext. Sn 1           | 241          |                    |                                     | Ninguno            | Ninguno         | P'uku                 | Medio                                    | Aguada                                   |   |
| ESH; EGP; Ext. Sn 1           | 242          |                    |                                     | Ninguno            | Ninguno         | Indet.                | Tardío o Inka                            | Indet.                                   |   |
| ESH; EGP; Ext. Sn 1           | 243          |                    | Líneas<br>verticales de<br>0,35 cm. | Ninguno            | Ninguno         | Indet.                | Tardío                                   | Belén                                    | Forma pequeña con un<br>diámetro de boca de aprox.<br>9 cm. |
| ESH; EGP; Ext. Sn 1           | 244          | Franjas<br>gruesas |                                     | Ninguno            | Ninguno         | Aribaloide            | Inka                                     | Inka                                     |   |
| ESH; EGP; Ext. Sn 1- 0,80 cm. | 245          |                    |                                     | Ninguno            | Ninguno         | Aribaloide<br>chico   | Inka                                     | Inka                                     |   |
| ESH; EGP; Ext. Sn 1- 0,80 cm. | 246          |                    |                                     | Ennegrecimiento    | Ennegrecimiento | Olla                  | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |   |
| ESH; EGP; Ext. Sn 1- 0,80 cm. | 247          |                    |                                     | Ninguno            | Ninguno         | Olla                  | Tardío o<br>posterior                    | Tosco utilitario                         | Abundancia de micras.                                       |
| ESH; EGP; Ext. Final Sn 1     | 249          |                    |                                     | Ninguno            | Ninguno         | P'uku                 | Tardío                                   | Sanamaría o<br>Sanagasta                 |   |
| ESH; EGP; Ext. Final Sn 1     | 250          |                    |                                     | Ninguno            | Ninguno         | Cerrada               | Inka                                     | Inka                                     |   |
| ESH; EGP; Ext. Final Sn 1     | 251          |                    |                                     | Ninguno            | Ninguno         | Aribaloide            | Inka                                     | Inka                                     |   |

Tabla 24. Análisis cerámico del conjunto EGP

| Sitio, sector, nivel         | Nº<br>tíesto | Tratamiento                 |                    | Color           |              |             | Compactación | Fractura  | Estado      | Cocción                | Inclusiones  |                | Parte de la<br>pieza              | Espesor  | Decoración                            |                  |
|------------------------------|--------------|-----------------------------|--------------------|-----------------|--------------|-------------|--------------|-----------|-------------|------------------------|--|----------------|-----------------------------------|----------|---------------------------------------|------------------|
|                              |              | Sup. Externa                | Sup. Interna       | Sup. Externa    | Sup. Interna | Pasta       |              |           |             |                        | Tipo   | Densidad       |                                   |          | Sup. Externa                          | Sup. Interna     |
| ESH; EGP; Ext.<br>Final Sn 1 | 252          | Peinado y<br>engobe         | Alisado            | Blanquesino     | Rojizo       | Rojizo      | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante               | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>litoclastos             | Abundante      | Cuerpo                            | 0,60 cm. | Engobe<br>blanquesino                 | Ninguno          |
| ESH; EGP; Ext.<br>Final Sn 1 | 253          | Alisado                     | Indet.             | Gris oscuro     | Indet.       | Marrón      | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante               | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>litoclastos             | Abundante      | Cuerpo                            | Indet.   | Ninguno                               | Indet.           |
| ESH; EGP; Ext.<br>Final Sn 1 | 254          | Alisado                     | Alisado            | Rojizo          | Gris         | Rojizo-gris | Compacta     | Irregular | Muy angular | Oxidante<br>incompleta | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>carbonato               | Medio          | Cuerpo                            | 1,10 cm. | Ninguno                               | Ninguno          |
| ESH; EGP; Ext.<br>Final Sn 1 | 255          | Alisado                     | Alisado            | Gris oscuro     | Gris oscuro  | Marrón      | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante               | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>litoclastos             | Abundante      | Cuerpo                            | 0,70 cm. | Ninguno                               | Ninguno          |
| ESH; EGP; Ext.<br>Final Sn 1 | 256          | Alisado                     | Alisado            | Marrón grisáceo | Marrón       | Marrón      | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante               | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>litoclastos             | Abundante      | Cuerpo                            | 0,80 cm. | Ninguno                               | Ninguno          |
| ESH; EGP; Ext.<br>Final Sn 1 | 257          | Pulido, engobe              | Indet.             | Morado          | Indet.       | Rojizo      | Compacta     | Irregular | Anguloso    | Oxidante               | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>litoclastos, IA ó<br>TM | Medio          | Indet.                            | Indet.   | Engobe<br>morado                      | Indet.           |
| ESH; EGP; Ext.<br>Final Sn 1 | 258          | Peinado                     | Alisado            | Gris oscuro     | Gris oscuro  | Gris oscuro | Compacta     | Irregular | Anguloso    | Indet.                 | Qz., muscovita,<br>biotita                             | Medio          | Cuerpo                            | 0,40 cm. | Ninguno                               | Ninguno          |
| ESH; EGP; Ext.<br>Final Sn 1 | 259          | Alisado                     | Alisado            | Rojizo          | Gris         | Rojizo-gris | Compacta     | Regular   | Muy angular | Oxidante<br>incompleta | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>litoclastos             | Escaso a medio | Cuerpo                            | 0,65 cm. | Ninguno                               | Ninguno          |
| ESH; EGP; Ext.<br>Final Sn 1 | 260          | Peinado,<br>engobe          | Indet              | Blanquesino     | Rojizo       | Rojizo      | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante               | Qz., muscovita,<br>biotita, IA ó TM                    | Medio          | Cuerpo                            | Indet.   | Engobe<br>blanquesino                 | Indet.           |
| ESH; EGP; Ext.<br>Final Sn 1 | 261          | Alisado                     | Alisado            | Marrón          | Marrón       | Marrón      | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante               | Qz., muscovita,<br>biotita                             | Medio          | Borde<br>evertido,<br>labio recto | 0,45 cm. | Ninguno                               | Ninguno          |
| ESH; EGP; Ext.<br>Final Sn 1 | 262          | Pulido, engobe<br>y pintura | Alisado,<br>engobe | Negro/ morado   | Morado?      | Rojizo      | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante               | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>litoclastos             | Abundante      | Cuerpo                            | 0,65 cm. | Pintura negra<br>S/ engoobe<br>morado | Engobe<br>morado |
| ESH; EGP; Ext.<br>Final Sn 1 | 263          | Pulido, engobe              | Indet.             | Morado          | Indet.       | Rojizo      | Compacta     | Irregular | Anguloso    | Oxidante               | Qz., muscovita,<br>biotita                             | Escaso         | Indet.                            | Indet.   | Engobe<br>morado                      | Indet.           |

Tabla 24. Análisis cerámico del conjunto EGP

| Sitio, sector, nivel         | N°<br>tiesto | Patrón del diseño |              | Rasgos utilitarios        |                           | Formas de<br>la pieza | Asignación<br>tipológico-<br>cronológica | Asignación<br>tipológico-<br>estilística | Observaciones  |
|------------------------------|--------------|-------------------|--------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------|--|--|--|
|                              |              | Sup. Externa      | Sup. Interna | Sup. Externa              | Sup. Interna              |                       |  |  |  |
| ESH; EGP; Ext.<br>Final Sn 1 | 252          |                   |              | Ninguno                   | Ninguno                   | Olla                  | Tardío                                   | Tosco utilitario                         |  |
| ESH; EGP; Ext.<br>Final Sn 1 | 253          |                   |              | Muy quemado               | Indet.                    | Olla                  | Tardío                                   | Tosco utilitario                         | Se voló la superficie<br>interna.  |
| ESH; EGP; Ext.<br>Final Sn 1 | 254          |                   |              | Ninguno                   | Ninguno                   | Cerrada               | Tardío?                                  | Indet.                                   |  |
| ESH; EGP; Ext.<br>Final Sn 1 | 255          |                   |              | Quemado                   | Ennegrecimien-<br>to      | Olla                  | Tardío                                   | Tosco utilitario                         |  |
| ESH; EGP; Ext.<br>Final Sn 1 | 256          |                   |              | Quemado                   | Ninguno                   | Cerrada               | Tardío                                   | Tosco utilitario                         |  |
| ESH; EGP; Ext.<br>Final Sn 1 | 257          |                   |              | Ninguno                   | Indet.                    | Indet.                | Tardío o Inka                            | Belén o Inka                             |  |
| ESH; EGP; Ext.<br>Final Sn 1 | 258          |                   |              | Quemado                   | Quemado                   | Cerrada               | Tardío                                   | Tosco utilitario                         |  |
| ESH; EGP; Ext.<br>Final Sn 1 | 259          |                   |              | Ninguno                   | Ninguno                   | Cerrada               | Tardío?                                  | Indet.                                   |  |
| ESH; EGP; Ext.<br>Final Sn 1 | 260          |                   |              | Ninguno                   | Ninguno                   | Cerrada               | Tardío                                   | Tosco utilitario                         | Se puede hacer fotos del<br>TM que tiene inclusiones<br>en su interior   |
| ESH; EGP; Ext.<br>Final Sn 1 | 261          |                   |              | Ninguno                   | Ninguno                   | Cerrada               | Tardío                                   | Tosco utilitario                         |  |
| ESH; EGP; Ext.<br>Final Sn 1 | 262          |                   |              | Quemado post-<br>fractura | Quemado post.<br>Fractura | P'uku                 | Tardío                                   | Belén                                    | Las inclusiones tienen<br>tamaño chico y forma<br>redondeada, distribución<br>regular y relativa selección<br>de tamaño. |
| ESH; EGP; Ext.<br>Final Sn 1 | 263          |                   |              | Ninguno                   | Indet.                    | Indet.                | Tardío o Inka                            | Belén o Inka                             |  |

Tabla 24. Análisis cerámico del conjunto EGP

| Sitio, sector, nivel                                    | Nº<br>tíesto | Tratamiento                 |              | Color           |                 |                        | Compactación | Fractura  | Estado      | Cocción                | Inclusiones                                |                      | Parte de la<br>pieza | Espesor  | Decoración                      |              |
|---|--------------|-----------------------------|--------------|-----------------|-----------------|------------------------|--------------|-----------|-------------|------------------------|--|----------------------|----------------------|----------|---------------------------------|--------------|
|   |              | Sup. Externa                | Sup. Interna | Sup. Externa    | Sup. Interna    | Pasta                  |              |           |             |                        | Tipo                                       | Densidad             |                      |          | Sup. Externa                    | Sup. Interna |
| ESH; EGP;<br>Perfilado                                  | 264          | Alisado                     | Alisado      | Marrón          | Marrón          | Marrón                 | Compacta     | Irregular | Anguloso    | Oxidante               | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>litoclastos | Escaso a medio       | Cuerpo               | 0,45 cm. | Ninguno                         | Ninguno      |
| ESH; EGP;<br>Perfilado                                  | 265          | Alisado, inciso             | Alisado      | Marrón rojizo   | Marrón rojizo   | Marrón rojizo          | Compacta     | Irregular | Semirrodado | Oxidante               | Qz., muscovita,<br>biotita,<br>litoclastos | Medio                | Cuerpo,<br>cuello    | 0,35 cm. | Líneas incisas                  | Ninguno      |
| ESH; EGP;<br>Perfilado                                  | 266          | Alisado                     | Alisado      | Rojizo          | Rojizo          | Rojizo                 | Compacta     | Regular   | Anguloso    | Oxidante               | Qz., muscovita,<br>biotita, IA ó TM        | Medio                | Indet.               | 0,70 cm. | Ninguno                         | Ninguno      |
| ESH;<br>EGP; Limpieza del<br>perfil sobre el<br>mortero | 268          | Alisado                     | Alisado      | Gris            | Marrón grisáceo | Marrón grisáceo        | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante               | Qz, mica,<br>litoclastos                   | Abundante            | Cuerpo               | 0,70 cm. | Ninguno                         | Ninguno      |
| ESH;<br>EGP; Limpieza del<br>perfil sobre el<br>mortero | 269          | Pulido                      | Alisado      | Marrón          | Marrón          | Marrón                 | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante               | Qz, mica<br>inclusiones<br>piroclásticas   | Media                | Cuerpo               | 0,35 cm. | Ninguno                         | Ninguno      |
| ESH;<br>EGP; Limpieza del<br>perfil sobre el<br>mortero | 270          | Pulido, engobe              | Alisado      | Borravino       | Rosado          | Rosado                 | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante               | Qz, mica,<br>litoclastos                   | Escaso               | Cuerpo               | 0,65 cm. | Engobe<br>borravino             | Ninguno      |
| ESH;<br>EGP; Limpieza del<br>perfil sobre el<br>mortero | 271          | Pulido, engobe<br>y pintura | Alisado      | Negro/ Rojo     | Rojizo          | Rojizo-Gris-<br>Rojizo | Compacta     | Irregular | Anguloso    | Oxidante<br>incompleta | Qz, mica                                   | Escaso               | Objeto               | 0,65 cm. | Pintura negra<br>S/ engobe rojo | Ninguno      |
| ESH;<br>EGP; Limpieza del<br>perfil sobre el<br>mortero | 272          | Alisado                     | Alisado      | Marrón grisáceo | Marrón rojizo   | Marrón rojizo          | Semicompacta | Irregular | Rodado      | Oxidante               | Qz, mica ,<br>litoclastos,<br>carbonato    | Abundante            | Cuerpo               | 0,70 cm. | Ninguno                         | Ninguno      |
| ESH;<br>EGP; Limpieza del<br>perfil sobre el<br>mortero | 273          | Alisado                     | Alisado      | Marrón grisáceo | Marrón          | Marrón                 | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante               | Qz, mica                                   | Medio a<br>abundante | Cuerpo               | 0,75 cm. | Ninguno                         | Ninguno      |
| ESH;<br>EGP; Limpieza del<br>perfil sobre el<br>mortero | 274          | Alisado                     | Alisado      | Gris oscuro     | Gris oscuro     | Marrón grisáceo        | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante               | Qz, mica                                   | Abundante            | Cuerpo               | 0,50 cm. | Ninguno                         | Ninguno      |
| ESH;<br>EGP; Limpieza del<br>perfil sobre el<br>mortero | 275          | Alisado                     | Alisado      | Gris oscuro     | Marrón          | Marrón grisáceo        | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante               | Qz, mica,<br>litoclastos                   | Abundante            | Cuerpo               | 0,40 cm. | Ninguno                         | Ninguno      |
| ESH;<br>EGP; Limpieza del<br>perfil sobre el<br>mortero | 276          | Alisado                     | Alisado      | Marrón          | Marrón          | Marrón                 | Semicompacta | Irregular | Anguloso    | Oxidante               | Qz, mica                                   | Media                | Cuello               | 0,60 cm. | Ninguno                         | Ninguno      |



Tabla 24. Análisis cerámico del conjunto EGP

| Sitio, sector, nivel                                    | N°<br>tíesto | Patrón del diseño  |              | Rasgos utilitarios   |                      | Formas de<br>la pieza | Asignación<br>tipológico-<br>cronológica | Asignación<br>tipológico-<br>estilística | Observaciones   |
|---|--------------|--|--------------|----------------------|----------------------|-----------------------|--|--|---|
|   |              | Sup. Externa   | Sup. Interna | Sup. Externa         | Sup. Interna         |                       |  |  |   |
| ESH; EGP;<br>Perfilado                                  | 264          |  |              | Ninguno              | Ninguno              | Silbato               | Tardío o Inka                            | Indet.                                   | Medio silbato   |
| ESH; EGP;<br>Perfilado                                  | 265          | onduladas<br>paralelas<br>agrupadas en<br>conjuntos de 4 |              | Ninguno              | Ninguno              | Cerrada               | Temprano o<br>Medio                      | Indet.                                   |   |
| ESH; EGP;<br>Perfilado                                  | 266          |  |              | Ninguno              | Ninguno              | Indet.                | Tardío o Inka                            | Indet.                                   |   |
| ESH;<br>EGP; Limpieza del<br>perfil sobre el<br>mortero | 268          |  |              | Quemado              | Ninguno              | Cerrado               | Tardío                                   | Tosco utilitario                         |   |
| ESH;<br>EGP; Limpieza del<br>perfil sobre el<br>mortero | 269          |  |              | Ninguno              | Ninguno              | Aribaloide?           | Inka                                     | Inka                                     |   |
| ESH;<br>EGP; Limpieza del<br>perfil sobre el<br>mortero | 270          |  |              | Ninguno              | Ninguno              | Cerrada               | Tardío o Inka                            | Belén o Inka                             |   |
| ESH;<br>EGP; Limpieza del<br>perfil sobre el<br>mortero | 271          |  |              | Ninguno              | Ninguno              | Tortero               | Inka                                     | Famabalasto<br>N/R                       | Tortero fragmentado,<br>íntegro en un 80% aprox.<br>C/ núcleo de cocción. |
| ESH;<br>EGP; Limpieza del<br>perfil sobre el<br>mortero | 272          |  |              | Ennegrecimien-<br>to | Ninguno              | Cerrada               | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |   |
| ESH;<br>EGP; Limpieza del<br>perfil sobre el<br>mortero | 273          |  |              | Ennegrecimien-<br>to | Ninguno              | Cerrada               | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |   |
| ESH;<br>EGP; Limpieza del<br>perfil sobre el<br>mortero | 274          |  |              | Quemado              | Ennegrecimien-<br>to | Cerrada               | Tardío                                   | Tosco utilitario                         | Mucha cantidad de mica  |
| ESH;<br>EGP; Limpieza del<br>perfil sobre el<br>mortero | 275          |  |              | Quemado              | Ninguno              | Cerrada               | Tardío                                   | Tosco utilitario                         |   |
| ESH;<br>EGP; Limpieza del<br>perfil sobre el<br>mortero | 276          |  |              | Ninguno              | Ninguno              | Cerrada               | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |   |

Tabla 24. Análisis cerámico del conjunto EGP

| Sitio, sector, nivel                                    | Nº<br>tíesto | Tratamiento              |               | Color           |                 |                 | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción    | Inclusiones                                 |                      | Parte de la<br>pieza                                 | Espesor  | Decoración                      |              |
|---|--------------|--------------------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------|-----------|------------|------------|---|----------------------|--|----------|---------------------------------|--------------|
|   |              | Sup. Externa             | Sup. Interna  | Sup. Externa    | Sup. Interna    | Pasta           |              |           |            |            | Tipo  | Densidad             |  |          | Sup. Externa                    | Sup. Interna |
| ESH;<br>EGP; Limpieza del<br>perfil sobre el<br>mortero | 277          | Alisado                  | Alisado       | Marrón          | Marrón          | Marrón grisácea | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante   | Qz, mica,<br>plagioclasa,<br>litoclastos    | Abundante            | Cuerpo   | 0,60 cm. | Ninguna                         | Ninguna      |
| ESH;<br>EGP; Limpieza del<br>perfil sobre el<br>mortero | 278          | Pulido engobe            | Pulido engobe | Rojo            | Rojo            | Rojiza          | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante   | Qz, mica, TM y<br>litoclastos               | Media                | Borde<br>invertido,<br>labio<br>biconvexo,<br>cuerpo | 0,60 cm. | Engobe rojo                     | Engobe rojo  |
| ESH;<br>EGP; Limpieza del<br>perfil sobre el<br>mortero | 279          | Pulido engobe            | Indet.        | Rojo            | Indet.          | Naranja         | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante   | Qz, mica, TM o<br>inclusiones<br>arcillosas | Media                | Cuerpo   | Indet.   | Engobe rojo                     | Indet.       |
| ESH;<br>EGP; Limpieza del<br>perfil sobre el<br>mortero | 280          | Engobe pulido            | Alisado       | Rojo            | Marrón naranja  | Marrón naranja  | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante   | Qz, mica,<br>litoclastos                    | Media                | Cuerpo   | 0,60 cm. | Engobe rojo                     | Ninguna      |
| ESH;<br>EGP; Limpieza del<br>perfil sobre el<br>mortero | 284          | Pulido engobe<br>pintura | Alisado       | Negro/ Rojo     | Naranja         | Naranja         | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante   | Qz, mica,<br>inclusiones<br>pirocásticas    | Abundante            | Cuerpo   | 0,58 cm. | Pintura negra<br>S/ engobe rojo | Ninguna      |
| ESH;<br>EGP; Limpieza del<br>perfil sobre el<br>mortero | 285          | Alisado                  | Alisado       | Blanquecino     | Naranja         | Naranja         | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante   | Qz, mica,<br>litoclastos                    | Muy abundante        | Cuerpo   | 1,00 cm. | Ninguna                         | Ninguna      |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos                   | 286          | Indet.                   | Alisado       | Indet.          | Rojizo          | Rojiza          | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante   | Qz, mica,<br>litoclastos                    | Media                | Cuerpo   | 1,10 cm. | Indet.                          | Ninguna      |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos                   | 287          | Pulida                   | Alisado       | Marrón grisáceo | Marrón grisáceo | Marrón grisáceo | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante   | Qz, mica,<br>litoclastos                    | Medio a<br>abundante | Cuerpo   | 0,60 cm. | Ninguna                         | Ninguna      |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos                   | 288          | Alisado                  | Alisado       | Gris            | Gris            | Gris            | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante?  | Qz, mica,<br>litoclastos                    | Abundante            | Cuerpo   | 0,80 cm. | Ninguna                         | Ninguna      |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos                   | 289          | Alisado                  | Alisado       | Marrón          | Naranja         | Marrón-naranja  | Compacta     | Irregular | Rodado     | Oxidante   | Qz, mica, litocl,<br>plagioclasas           | Abundante            | Borde recto,<br>labio<br>convexo                     | 0,50 cm. | Ninguna                         | Ninguna      |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos                   | 290          | Pulido engobe            | Alisado       | Rojo            | Naranja         | Naranja         | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante   | Qz, mica,<br>inclusiones<br>pirocásticas    | Media                | Cuerpo   | 0,65 cm. | Engobe rojo                     | Ninguna      |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos                   | 291          | Pulido engobe<br>pintura | Alisado       | Negro/ Rojo     | Marrón          | Naranja         | Compacta     | Regular   | Semirodado | Oxidante   | Qz, mica                                    | Media                | Cuerpo   | 0,50 cm. | Pintura negra<br>S/ engobe rojo | Ninguna      |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos                   | 292          | Alisado                  | Alisado       | Gris            | Gris            | Gris            | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Reductora? | Qz, mica,<br>plagioclasa,<br>litoclastos    | Abundante            | Cuerpo   | 0,70 cm. | Ninguna                         | Ninguna      |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos                   | 293          | Alisado                  | Alisado       | Gris            | Gris            | Gris            | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante   | Qz, mica,<br>litoclastos                    | Medio a<br>abundante | Cuerpo   | 0,60 cm. | Ninguna                         | Ninguna      |

Tabla 24. Análisis cerámico del conjunto EGP

| Sitio, sector, nivel                                    | N°<br>tíesto | Patrón del diseño     |              | Rasgos utilitarios |              | Formas de<br>la pieza | Asignación<br>tipológico-<br>cronológica | Asignación<br>tipológico-<br>estilística | Observaciones |
|---|--------------|-----------------------|--------------|--------------------|--------------|-----------------------|--|--|---------------|
|   |              | Sup. Externa          | Sup. Interna | Sup. Externa       | Sup. Interna |                       |  |  |               |
| ESH;<br>EGP; Limpieza del<br>perfil sobre el<br>mortero | 277          |                       |              | Quemado            | Ninguna      | Cerrada               | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |               |
| ESH;<br>EGP; Limpieza del<br>perfil sobre el<br>mortero | 278          |                       |              | Ninguna            | Ninguna      | Plato                 | Inka                                     | Inka                                     |               |
| ESH;<br>EGP; Limpieza del<br>perfil sobre el<br>mortero | 279          |                       |              | Ninguna            | Indet.       | Indet                 | Tardío o Inka                            | Belén o Inka                             |               |
| ESH;<br>EGP; Limpieza del<br>perfil sobre el<br>mortero | 280          |                       |              | Ninguna            | Ninguna      | Cerrada               | Tardío o Inka                            | Belén o Inka                             |               |
| ESH;<br>EGP; Limpieza del<br>perfil sobre el<br>mortero | 284          | Reticulado<br>oblicuo |              | Ninguna            | Ninguna      | Urna                  | Tardío                                   | Belén                                    |               |
| ESH;<br>EGP; Limpieza del<br>perfil sobre el<br>mortero | 285          |                       |              | Quemado            | Ninguna      | Olla grande           | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |               |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos                   | 286          |                       |              | Indet.             | Quemado      | Cerrada               | Tardío o Inka                            | Indet.                                   |               |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos                   | 287          |                       |              | Quemado            | indet.       | Cerrada               | Tardío o Inka                            | Indet.                                   |               |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos                   | 288          |                       |              | Quemado            | Ninguna      | Olla                  | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |               |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos                   | 289          |                       |              | Ninguna            | Ninguna      | Abierta               | Indet.                                   | Indet.                                   |               |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos                   | 290          |                       |              | Ninguna            | Ninguna      | Aribaloide            | Inka                                     | Inka                                     |               |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos                   | 291          |                       |              | Ninguna            | Ninguna      | Cerrada               | Inka                                     | Famabalasto<br>N/R                       |               |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos                   | 292          |                       |              | Quemado            | Quemado      | Cerrada               | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |               |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos                   | 293          |                       |              | Quemado            | Quemado      | Cerrada               | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |               |

Tabla 24. Análisis cerámico del conjunto EGP

| Sitio, sector, nivel                  | Nº<br>tíesto | Tratamiento               |              | Color                    |                      |                      | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción                | Inclusiones                                 |                      | Parte de la<br>pieza                        | Espesor  | Decoración                      |              |
|---------------------------------------|--------------|---------------------------|--------------|--------------------------|----------------------|----------------------|--------------|-----------|------------|------------------------|---|----------------------|---|----------|---------------------------------|--------------|
|                                       |              | Sup. Externa              | Sup. Interna | Sup. Externa             | Sup. Interna         | Pasta                |              |           |            |                        | Tipo  | Densidad             |   |          | Sup. Externa                    | Sup. Interna |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 294          | Peinado                   | Alisado      | Marrón                   | Marrón               | Marrón               | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante               | Qz, mica, TM o<br>inclusiones<br>arcillosas | Medio a<br>abundante | Cuerpo                                      | 0,62 cm. | Ninguna                         | Ninguna      |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 295          | Pulida                    | Alisado      | Gris verdoso             | Gris                 | Gris                 | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Reductora              | Qz, mica                                    | Imperceptible        | Cuerpo                                      | 0,41 cm. | Ninguna                         | Ninguna      |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 296          | Alisado                   | Alisado      | Gris                     | Gris                 | Gris                 | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Reductora              | Qz, mica,<br>litoclastos                    | Abundante            | Cuerpo                                      | 0,80 cm. | Ninguna                         | Ninguna      |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 297          | Pulido engobe             | Alisado      | Morado                   | Rojizo               | Marrón               | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante               | Qz, mica, litocl,<br>plagioclasas           | Muy abundante        | Cuello muy<br>evertido                      | 0,50 cm. | Engobe<br>morado                | Ninguna      |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 298          | Alisado                   | Alisado      | Marrón                   | Marrón               | Marrón               | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante               | Qz, mica,<br>litoclastos                    | Medio a<br>abundante | Cuerpo                                      | 0,90 cm. | Ninguna                         | Ninguna      |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 299          | Alisado                   | Alisado      | Gris                     | Marrón grisáceo      | Gris-marrón          | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante               | Qz, mica                                    | Abundante            | Cuerpo                                      | 0,60 cm. | Ninguna                         | Ninguna      |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 300          | Alisado<br>engobe pintura | Alisado      | Negro/ Rojo              | Rojizo               | Naranja              | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante               | Qz, mica,<br>inclusiones<br>piroclásticas   | Media                | Cuerpo                                      | 0,70 cm. | Pintura negra<br>S/engobe rojo  | Ninguna      |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 301          | Alisado                   | Alisado      | Gris                     | Gris                 | Gris                 | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Reductora              | Qz., mica,<br>litoclastos                   | Abundante            | Cuerpo                                      | 0,80 cm. | Ninguna                         | Ninguna      |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 302          | Pulida                    | Alisado      | Marrón                   | Marrón               | Marrón               | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante               | Qz, mica,<br>plagioclasas<br>litoclastos    | Media                | Cuerpo                                      | 0,58 cm. | Ninguna                         | Ninguna      |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 303          | Alisado                   | Alisado      | Marrón                   | Gris                 | Marrón grisácea      | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante<br>incompleta | Qz, mica, Tiesto<br>molido                  | Media                | Cuerpo                                      | 0,25 cm. | Ninguna                         | Ninguna      |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 304          | Pulido pintura            | Pulida       | Negro/ marrón<br>naranja | Marrón<br>anaranjado | Marrón<br>anaranjado | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante               | Qz, mica                                    | Imperceptible        | Labio recto<br>borde<br>invertido<br>cuerpo | 0,40 cm. | Pintura negra                   | Ninguna      |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 305          | Pulido engobe             | Alisado      | Rojo                     | Rojizo               | Rojiza               | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante               | Qz, mica,<br>inclusiones<br>piroclásticas   | Media                | Cuerpo                                      | 0,70 cm. | Engobe rojo                     | Ninguna      |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 306          | Alisado                   | Alisado      | Gris oscuro              | Marrón grisáceo      | Marrón grisáceo      | Semicompacta | Irregular | Rodado     | Oxidante               | Qz, mica,<br>litoclastos                    | Abundante            | Cuerpo                                      | 1,00 cm. | Ninguna                         | Ninguna      |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 307          | Alisado                   | Alisado      | Marrón grisáceo          | Marrón grisáceo      | Marrón grisáceo      | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante               | Qz, mica,<br>litoclastos                    | Abundante            | Cuerpo                                      | 0,50 cm. | Ninguna                         | Ninguna      |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 308          | Pulido engobe             | Alisado      | Rojo                     | Rojizo               | Rojiza               | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante               | Qz, mica                                    | Escaso               | Cuerpo                                      | 0,70 cm. | Engobe rojo                     | Ninguna      |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 309          | Pulido engobe<br>pintura  | Alisado      | Negro /rojo              | Rojizo               | Rojiza               | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante               | Qz, mica,<br>inclusiones<br>piroclásticas   | Abundante            | Cuerpo                                      | 0,50 cm. | Pintura negra<br>S/ engobe rojo | Ninguna      |

Tabla 24. Análisis cerámico del conjunto EGP

| Sitio, sector, nivel                  | N°<br>tíesto | Patrón del diseño |              | Rasgos utilitarios   |              | Formas de<br>la pieza | Asignación<br>tipológico-<br>cronológica | Asignación<br>tipológico-<br>estilística | Observaciones          |
|---------------------------------------|--------------|-------------------|--------------|----------------------|--------------|-----------------------|--|--|------------------------|
|                                       |              | Sup. Externa      | Sup. Interna | Sup. Externa         | Sup. Interna |                       |  |  |                        |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 294          |                   |              | Ninguna              | Ninguna      | Cerrada               | Tardío                                   | Tosco utilitario                         |                        |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 295          |                   |              | Ninguna              | Ninguna      | Cerrada               | Medio                                    | Aguada                                   |                        |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 296          |                   |              | Quemado              | Ninguna      | Olla                  | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |                        |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 297          |                   |              | Quemado              | Ninguna      | Jarrita               | Inka                                     | Inka                                     | Mucha mica en la pasta |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 298          |                   |              | Quemado              | Ninguna      | Olla                  | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |                        |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 299          |                   |              | Quemado              | Quemado      | Cerrada               | indet.                                   | Tosco utilitario                         |                        |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 300          | Reticulado        |              | Ninguna              | Ninguna      | Urna                  | Tardío                                   | Belén                                    |                        |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 301          |                   |              | Quemado              | Ninguna      | Olla                  | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |                        |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 302          |                   |              | Ninguna              | Ninguna      | Cerrada               | Inka                                     | Inka                                     |                        |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 303          |                   |              | Grasitud en<br>borde | Ninguna      | Silbato?              | Inka                                     | Indet.                                   |                        |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 304          |                   |              | Ninguna              | Ninguna      | Abierta               | Medio                                    | Aguada<br>pintado                        |                        |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 305          |                   |              | Ninguna              | Ninguna      | Cerrada               | Tardío o Inka                            | Belén o Inka                             |                        |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 306          |                   |              | Quemado              | Ninguna      | Olla                  | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |                        |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 307          |                   |              | Ninguna              | Ninguna      | Cerrada               | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |                        |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 308          |                   |              | Ninguna              | Ninguna      | Aribaliode            | Inka                                     | Inka                                     |                        |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 309          | Líneas rectas     |              | Ninguna              | Ninguna      | Urna                  | Tardío                                   | Belén                                    |                        |



Tabla 24. Análisis cerámico del conjunto EGP

| Sitio, sector, nivel                  | Nº<br>tíesto | Tratamiento              |                  | Color           |                      |                          | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción                | Inclusiones                               |                      | Parte de la<br>pieza                      | Espesor  | Decoración                       |              |
|---------------------------------------|--------------|--------------------------|------------------|-----------------|----------------------|--------------------------|--------------|-----------|------------|------------------------|---|----------------------|---|----------|----------------------------------|--------------|
|                                       |              | Sup. Externa             | Sup. Interna     | Sup. Externa    | Sup. Interna         | Pasta                    |              |           |            |                        | Tipo                                      | Densidad             |   |          | Sup. Externa                     | Sup. Interna |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 310          | Pulido pintura           | Pulida           | Negro/marrón    | Gris oscuro          | Marrón-gris              | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante               | Qz, mica                                  | Imperceptible        | Cuerpo                                    | 0,40 cm. | Pintura negra<br>S/pasta marrón  | Ninguna      |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 311          | Pulido engobe<br>pintura | Alisado          | Negro/rojo      | Rojizo               | Rojiza                   | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante               | Qz, mica,<br>inclusiones<br>piroclásticas | Media                | Cuerpo                                    | 0,55 cm. | Pintura negra<br>S/engobe rojo   | Ninguna      |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 312          | Alisado                  | Alisado          | Marrón grisáceo | Marrón               | Marrón                   | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante               | Qz., mica,<br>litoclastos                 | Medio a<br>abundante | Cuerpo                                    | 1,00 cm. | Ninguna                          | Ninguna      |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 313          | Pulido pintura           | Alisado          | Negro/naranja   | Naranja              | Naranja                  | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante               | Qz, mica                                  | Imperceptible        | Cuerpo                                    | 0,40 cm. | Pintura negra<br>s/pasta naranja | Ninguna      |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 314          | Pulido engobe            | Pulido<br>engobe | Rojo            | Rojo                 | Rojiza                   | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante               | Qz, mica                                  | Imperceptible        | Cuerpo                                    | 0,45 cm. | Engobe rojo                      | Engobe rojo  |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 315          | Alisado<br>engobe        | Alisado          | Blanquecino     | Marrón               | Marrón                   | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante               | Qz, mica                                  | Escaso               | Cuerpo                                    | 0,40 cm. | Engobe<br>blanquesino            | Ninguna      |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 316          | Alisado                  | Alisado          | Gris oscuro     | Marrón grisáceo      | Marrón grisáceo          | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante               | Qz, mica,<br>litoclastos                  | Abundante            | Borde<br>evertido                         | 0,90 cm. | Ninguna                          | Ninguna      |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 317          | Pulido engobe<br>pintura | Peinado          | Negro/ Rojo     | Marrón<br>anaranjado | Naranja-gris-<br>naranja | Compacta     | Regular   | Anguloso   | Oxidante<br>incompleta | Qz, mica                                  | Imperceptible        | Cuerpo                                    | 0,40 cm. | Pintura negra<br>S/engobe rojo   | Ninguna      |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 318          | Alisado                  | Alisado          | Marrón grisáceo | Marrón               | Marrón                   | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante               | Qz, mica,<br>litoclastos                  | Medio a<br>abundante | Borde<br>evertido y<br>labio<br>biconvexo | 0,70 cm. | Ninguna                          | Ninguna      |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 319          | Alisado inciso           | Alisado          | Gris            | Gris                 | Gris                     | semicompacta | Irregular | Semirodado | Reductora              | Qz, mica,<br>litoclastos                  | Abundante            | Cuello                                    | 0,60 cm. | Líneas incisas                   | Ninguna      |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 320          | Pulido engobe            | Alisado          | Rojo            | Naranja              | Naranja                  | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante               | Qz, mica,<br>inclusiones<br>piroclásticas | Medio a<br>abundante | Cuerpo                                    | 0,65 cm. | Engobe rojo                      | Ninguna      |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 321          | Pulido engobe            | Alisado          | Rojo            | Marrón               | Marrón                   | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante               | Qz, mica                                  | Media                | Cuerpo                                    | 0,70 cm. | Engobe rojo                      | Ninguna      |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 322          | Alisado                  | Alisado          | Marrón          | Marrón               | Marrón rojizo            | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante               | Qz, mica<br>litoclastos                   | Medio a<br>abundante | Cuerpo                                    | 0,60 cm. | Ninguna                          | Ninguna      |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 323          | Alisado<br>engobe?       | Alisado          | Morado          | Marrón               | Marrón                   | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante               | Qz, mica,<br>litoclastos                  | Abundante            | Cuello?                                   | 0,70 cm. | Engobe rojo?                     | Ninguna      |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 324          | Alisado                  | Alisado          | Rojizo          | Rojizo               | Rojiza                   | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante               | Qz, mica,<br>inclusi.<br>Sedimentarias    | Abundante            | Cuerpo                                    | 0,50 cm. | Ninguna                          | Ninguna      |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 325          | Indet.                   | Alisado          | Indet.          | Marrón               | Marrón                   | Compacta     | Regular   | Semirodado | Oxidante               | Qz, mica                                  | Escaso               | Cuerpo                                    | Indet.   | Indet.                           | Ninguna      |

Tabla 24. Análisis cerámico del conjunto EGP

| Sitio, sector, nivel                  | N°<br>tiesto | Patrón del diseño          |              | Rasgos utilitarios |              | Formas de<br>la pieza | Asignación<br>tipológico-<br>cronológica | Asignación<br>tipológico-<br>estilística | Observaciones                                  |
|---------------------------------------|--------------|----------------------------|--------------|--------------------|--------------|-----------------------|--|--|--|
|                                       |              | Sup. Externa               | Sup. Interna | Sup. Externa       | Sup. Interna |                       |  |  |  |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 310          |                            |              | Ninguna            | Ninguna      | P'uku                 | Medio                                    | Aguada<br>pintado                        |  |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 311          |                            |              | Ninguna            | Ninguna      | Urna                  | Tardío                                   | Belén                                    | Quemado posterior a la<br>ruptura de la pieza. |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 312          |                            |              | Quemado            | Ninguna      | Cerrada               | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |  |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 313          |                            |              | Ninguna            | Ninguna      | Cerrada               | Medio                                    | Aguada<br>pintado                        |  |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 314          |                            |              | Ninguna            | Ninguna      | P'uku                 | Inka                                     | Famabalasto<br>N/R                       |  |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 315          |                            |              | Ninguna            | Ninguna      | Cerrada               | Tardío                                   | Santamariano                             |  |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 316          |                            |              | Quemado            | Ninguna      | Olla                  | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |  |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 317          | Líneas rectas<br>paralelas |              | Ninguna            | Ninguna      | P'uku                 | Inka                                     | Famabalasto<br>N/R                       |  |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 318          |                            |              | Quemado            | Ninguna      | Olla                  | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |  |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 319          | Unguiculado                |              | Quemado            | Ninguna      | Cerrada               | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |  |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 320          |                            |              | Ninguna            | Ninguna      | Cerrada               | Tardío o Inka                            | Belén o Inka                             |  |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 321          |                            |              | Ninguna            | Ninguna      | Cerrada               | Tardío o Inka                            | Belén o Inka                             |  |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 322          |                            |              | Ninguna            | Ninguna      | Cerrada               | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |  |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 323          |                            |              | Ninguna            | Ninguna      | Cerrada               | Tardío?                                  | Belén?                                   |  |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 324          |                            |              | Ninguna            | Ninguna      | Olla                  | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |  |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 325          |                            |              | Indet.             | Ninguna      | Indet.                | Indet.                                   | Indet.                                   |  |

Tabla 24. Análisis cerámico del conjunto EGP

| Sitio, sector, nivel                  | Nº<br>tiesto | Tratamiento               |                             | Color           |                 |               | Compactación | Fractura  | Estado     | Cocción                | Inclusiones  |                      | Parte de la<br>pieza                    | Espesor  | Decoración                            |                                   |
|---------------------------------------|--------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------|-----------------|---------------|--------------|-----------|------------|------------------------|--|----------------------|---|----------|---------------------------------------|-----------------------------------|
|                                       |              | Sup. Externa              | Sup. Interna                | Sup. Externa    | Sup. Interna    | Pasta         |              |           |            |                        | Tipo   | Densidad             |   |          | Sup. Externa                          | Sup. Interna                      |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 326          | Alisado                   | Alisado                     | Rojizo          | Rojizo          | Rojiza        | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante               | Qz, mica,<br>plagioclasa,<br>litoclastos           | Abundante            | Cuerpo                                  | 0,70 cm. | Ninguna                               | Ninguna                           |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 327          | Alisado<br>engobe pintura | Alisado                     | Negro/ Rojo     | Rojizo          | Rojiza        | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante               | Qz, mica   | Escaso               | Indet.                                  | 0,50 cm. | Pintura negra<br>S/engobe rojo        | Ninguna                           |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 328          | Peinado                   | Alisado                     | Gris oscuro     | Marrón grisáceo | Marrón        | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante               | Qz, mica,<br>litoclastos                           | Medio a<br>abundante | Cuerpo                                  | 0,70 cm. | Ninguna                               | Ninguna                           |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 329          | Alisado                   | Alisado                     | Marrón          | Marrón          | Marrón        | Semicompacta | Irregular | Rodado     | Oxidante               | Qz, mica,<br>litoclastos                           | Abundante            | Cuerpo                                  | 0,80 cm. | Ninguna                               | Ninguna                           |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 330          | Alisado                   | Alisado                     | Marrón          | Marrón          | Marrón        | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante<br>incompleta | Qz, mica,<br>inclusiones<br>piroclásticas          | Media                | Cuerpo                                  | 1,00 cm. | Ninguna                               | Ninguna                           |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 331          | Pulido engobe<br>pintura  | Peinado                     | Borravino/ante  | Rojizo          | Rojiza        | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante               | Qz, mica   | Medio a<br>abundante | Cuerpo                                  | 0,45 cm. | Pintura<br>borravino<br>S/engobe ante | Ninguna                           |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 332          | Alisado<br>engobe         | Pulido<br>engobe<br>pintura | Rojo            | Negro/rojo      | Rojiza        | Compacta     | Irregular | Anguloso   | Oxidante               | Qz, mica, litocl,<br>plagioclasas                  | Abundante            | Borde<br>evertido                       | 0,65 cm. | Engobe rojo                           | Pintura negra<br>S/engobe<br>rojo |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 333          | Alisado                   | Alisado                     | Gris oscuro     | Marrón grisáceo | Marrón        | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante               | Qz, mica,<br>litoclastos                           | Medio a<br>abundante | Cuerpo                                  | 0,80 cm. | Ninguna                               | Ninguna                           |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 334          | Alisado                   | Alisado                     | Marrón          | Marrón          | Marrón        | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante               | Qz, mica,<br>litoclastos                           | Medio a<br>abundante | Cuerpo                                  | 0,75 cm. | Ninguna                               | Ninguna                           |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 335          | Alisado                   | Alisado                     | Marrón grisáceo | Rojizo          | Rojiza        | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante               | Qz, mica,<br>litoclastos                           | Abundante            | Cuerpo                                  | 0,50 cm. | Ninguna                               | Ninguna                           |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 336          | Alisado                   | Alisado                     | Marrón grisáceo | Marrón grisáceo | Rojiza        | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante               | Qz, mica,<br>plagioclasas,<br>litocl.<br>Carbonato | Abundante            | Cuerpo                                  | 0,50 cm. | Ninguna                               | Ninguna                           |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 337          | Alisado                   | Alisado                     | Marrón grisáceo | Marrón grisáceo | Marrón        | Semicompacta | Irregular | Rodado     | Oxidante               | Qz, mica,<br>litoclastos                           | Abundante            | Borde<br>evertido<br>labio<br>biconvexo | 0,80 cm. | Ninguna                               | Ninguna                           |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 338          | Pulido engobe             | Alisado                     | Rojo            | Marrón          | Marrón        | Semicompacta | Irregular | Semirodado | Oxidante               | Qz, mica,<br>inclusiones<br>piroclásticas          | Escaso               | Cuerpo                                  | 0,40 cm. | Engobe rojo                           | Ninguna                           |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 339          | Pulido engobe             | Alisado                     | Rojo            | Marrón rojizo   | Marrón rojizo | Deleznable   | Indet.    | Rodado     | Oxidante               | Qz, mica,<br>inclusiones<br>piroclásticas          | Media                | Cuerpo                                  | 0,70 cm. | Engobe rojo                           | Ninguna                           |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 340          | Pulida                    | Alisado                     | Marrón          | Marrón          | Marrón-gris   | Semicompacta | Irregular | Anguloso   | Oxidante               | Qz, mica,<br>litoclastos                           | Abundante            | Cuerpo                                  | 0,45 cm. | Ninguna                               | Ninguna                           |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 341          | Alisado                   | Alisado                     | Naranja         | Naranja         | Naranja       | Compacta     | Irregular | Semirodado | Oxidante               | Qz, mica, tiesto<br>molido                         | Medio a<br>abundante | Cuerpo                                  | 0,60 cm. | Ninguna                               | Ninguna                           |

Tabla 24. Análisis cerámico del conjunto EGP

| Sitio, sector, nivel                  | N°<br>tiesto | Patrón del diseño |              | Rasgos utilitarios       |              | Formas de<br>la pieza | Asignación<br>tipológico-<br>cronológica | Asignación<br>tipológico-<br>estilística | Observaciones                    |
|---------------------------------------|--------------|-------------------|--------------|--------------------------|--------------|-----------------------|--|--|----------------------------------|
|                                       |              | Sup. Externa      | Sup. Interna | Sup. Externa             | Sup. Interna |                       |  |  |                                  |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 326          |                   |              | Ninguna                  | Ninguna      | Cerrada               | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |                                  |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 327          |                   |              | Ninguna                  | Ninguna      | Indet                 | Tardío                                   | Belén                                    |                                  |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 328          |                   |              | Quemado hollín           | Ninguna      | Cerrada               | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |                                  |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 329          |                   |              | Ninguna                  | Ninguna      | Cerrada               | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |                                  |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 330          |                   |              | Ninguna                  | Ninguna      | Olla                  | Inka                                     | Tosco utilitario                         | Diámetro estimado 0,70<br>metros |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 331          | Líneas rectas     |              | Ninguna                  | Ninguna      | Aribaloide            | Inka                                     | Inka                                     |                                  |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 332          |                   |              | Ninguna                  | Ninguna      | P'uku                 | Tardío                                   | Belén                                    |                                  |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 333          |                   |              | Quemado                  | Ninguna      | Olla                  | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |                                  |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 334          |                   |              | Ninguna                  | Ninguna      | Cerrada               | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |                                  |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 335          |                   |              | Quemado                  | Ninguna      | Cerrada               | Tardío                                   | Indet.                                   |                                  |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 336          |                   |              | Quemado                  | Ninguna      | Cerrada               | Tardío?                                  | Indet.                                   |                                  |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 337          |                   |              | Quemado                  | Ninguna      | Olla                  | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |                                  |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 338          |                   |              | Ninguna                  | Ninguna      | Indet                 | Inka                                     | Belén o Inka                             |                                  |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 339          |                   |              | Ninguna                  | Ninguna      | Cerrada               | Tardío                                   | Belén                                    |                                  |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 340          |                   |              | Ninguna                  | Ninguna      | Cerrada               | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |                                  |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 341          |                   |              | Quemado,<br>mucho hollín | Ninguna      | Cerrada               | Tardío?                                  | Tosco utilitario                         |                                  |

Tabla 24. Análisis cerámico del conjunto EGP

| Sitio, sector, nivel                  | N°<br>tiesto | Tratamiento              |              | Color        |              |              | Compactación | Fractura  | Estado   | Cocción  | Inclusiones                                 |           | Parte de la<br>pieza | Espesor  | Decoración                |              |
|---------------------------------------|--------------|--------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------|----------|----------|---|-----------|----------------------|----------|---------------------------|--------------|
|                                       |              | Sup. Externa             | Sup. Interna | Sup. Externa | Sup. Interna | Pasta        |              |           |          |          | Tipo  | Densidad  |                      |          | Sup. Externa              | Sup. Interna |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 342          | Alisado                  | Alisado      | Marrón       | Marrón       | Marrón       | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante | Qz, mica, litoc.<br>Tiesto molido           | Media     | Medio<br>tortero     | 0,55 cm. | Ninguna                   | Ninguna      |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 343          | Alisado                  | Alisado      | Marrón       | Marrón       | Marrón       | Compacta     | Irregular | Anguloso | Oxidante | Qz, mica, TM o<br>inclusiones<br>arcillosas | Abundante | Cuerpo               | 0,51 cm. | Ninguna                   | Ninguna      |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 344          | Pulido engobe<br>pintura | Alisado      | Negro        | Marrón claro | Marrón claro | Compacta     | Regular   | Anguloso | Oxidante | Qz, mica                                    | Escaso    | Cuerpo               | 0,60 cm. | Pintura negra<br>S/engobe | Ninguna      |



Tabla 24. Análisis cerámico del conjunto EGP

| Sitio, sector, nivel                  | N°<br>tiesto | Patrón del diseño |              | Rasgos utilitarios |                | Formas de<br>la pieza  | Asignación<br>tipológico-<br>cronológica | Asignación<br>tipológico-<br>estilística | Observaciones |
|---------------------------------------|--------------|-------------------|--------------|--------------------|----------------|------------------------|--|--|---------------|
|                                       |              | Sup. Externa      | Sup. Interna | Sup. Externa       | Sup. Interna   |                        |  |  |               |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 342          |                   |              | Ninguna            | Ninguna        | Tortero<br>subesférico | Inka                                     | Inka                                     |               |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 343          |                   |              | Quemado hollín     | Quemado hollín | Cerrada                | Indet.                                   | Tosco utilitario                         |               |
| ESH; EGP;<br>Sondeos<br>asistemáticos | 344          |                   |              | Ninguna            | Ninguna        | Cerrada                | Inka                                     | Inka                                     |               |

Tabla 25. Almidones de EGP

| Unidad;<br>Nro. | Morfología                                 | Tamaño<br>(μ) | Hilum                    | Cruz de polarización                                     | Birrefrin<br>gencia | Otros                   | Estado                                    | Taxón                               |
|-----------------|--|---------------|--------------------------|--|---------------------|-------------------------|---|-------------------------------------|
| 4;nro 1         | Esférico                                   | 17,4          | Puntiforme<br>central    | Brazos rectos, nítidos. Estrías<br>concéntricas          | Alta                |                         | Entero                                    | Posibl. Zea mais<br>Endosp. Blando  |
| 4;nro 2         | Circular                                   | 20,7          | Central                  | Brazos rectos, gruesos. Estrías<br>concéntricas          | Media a<br>baja     | Estrías<br>concéntricas | Entero                                    | Phaseolus<br>vulgaris o<br>Triticum |
| 4;nro 3         | Hexagonal                                  | 27,6          | Filiforme<br>central     | Brazos curvados, bifurcados y<br>gruesos                 | Media               |                         | Entero                                    | Zea mais endosp<br>duro             |
| 4;nro 4         | Poliédrico                                 | 27,4          | Indet.                   | Indet.   | Muy baja            |                         | Entero                                    | Indet. Alterado                     |
| 4;nro 5         | Esférico                                   | 13            | Puntiforme<br>excéntrico | Brazos curvados y delgados                               | Media a alta        |                         | Entero                                    | Posibl. Zea mais<br>Endosp. Blando  |
| 4;nro 6         | Subesférico                                | 16,8          | Puntiforme?              | Brazos gruesos, central                                  | Media a<br>baja     |                         | Centro alterado                           | Indet. Alterado                     |
| 4;nro 7         | Ovalado                                    | 16,8          | No apreciable            | Brazos curvados y delgados                               | Media               |                         | Centro alterado y<br>costado desgarrado   | Posibl.<br>Phaseolus<br>vulgaris    |
| 4;nro 8         | Subesférico<br>con algunas<br>caras rectas | 10            | Puntiforme<br>excéntrico | Brazos curvados y delgados                               | Media a<br>baja     |                         | Entero                                    | Zea mais                            |
| 4;nro 9         | Subesférico                                | 15,3          | Indet.                   | Brazos rectos y gruesos                                  | Baja                |                         | Alterado en el centro                     | Indet. Alterado                     |
| 4;nro 10        | Elongado con<br>puntas y<br>saliencias     | 23,2          | Indet.<br>Excéntrico     | Brazos muy delgados curvados y<br>quebrados              | Media a alta        |                         | Centro alterado y<br>presencia de fisuras | Posib. Prosopis                     |
| 4;nro 11        | Esférico                                   | 10            | Indet.<br>Excéntrico     | Brazos delgados rectos.<br>Excéntrica                    | Baja                |                         | Entero                                    | Indet. Pero afín a<br>mais          |
| 4;nro 12        | Circular                                   | 9,9           | Puntiforme<br>central    | Brazos rectos gruesos en 90°,<br>central                 | Baja                |                         | Entero                                    | Posib. Phaseolus<br>vulgaris        |
| 4;nro 13        | Hexagonal                                  | 16,4          | Puntiforme?<br>Central   | Brazos delgados rectos.<br>Excéntrica                    | Media a alta        |                         | Alterado en el hilum                      | Zea mais endosp<br>duro             |
| 4;nro 14        | Caras rectas y<br>curvas                   | 16,8          | Puntiforme<br>Excéntrico | Brazos delgados y quebrados,<br>en 90°                   | Media a<br>baja     |                         | Apenas alterado en<br>el hilum            | Zea mais                            |
| 4;nro 15        | Subesférico                                | 12,6          | Excéntrico?              | Brazos gruesos   | Baja                |                         | Parece gelificado                         | Indet. Alterado                     |
| 4;nro 17        | Hexagonal                                  | 12,8          | Puntiforme<br>excéntrico | Brazos gruesos, muy poco nítida                          | Muy baja            |                         | Parece gelificado                         | Posib. Zea mais                     |
| 4;nro 19        | Esférico                                   | 20,3          | No apreciable<br>central | Brazos delgados central                                  | Baja                |                         | Entero                                    | Indet.                              |
| 4;nro 20        | Circular                                   | 25,7          | No apreciable<br>central | Brazos levemente curvados,<br>gruesos. Central           | Media a<br>baja     | Estrías<br>concéntricas | Entero                                    | Triticum o<br>Phaseolus<br>vulgaris |
| 4;nro 25        | Poliédrico                                 | 13,6          | No apreciable<br>central | Brazos rectos delgados. Central                          | Media a<br>baja     |                         | Hilum alterado                            | Zea mais endosp<br>duro             |
| 4;nro 26        | Hexagonal                                  | 20,4          | Puntiforme.<br>Central   | Brazos rectos delgados. Central.<br>Estrías concéntricas | Media a alta        |                         | Entero                                    | Zea mais                            |
| 4;nro 27        | Indet. Caras<br>redondeadas                | 30            | Indet.                   | Indet.   | Media               |                         | Reventado                                 | Indet.                              |
| 4;nro 28        | Esférico                                   | 24,9          | Puntiforme<br>central    | Brazos rectos. Central                                   | Media               |                         | Entero                                    | Indet.                              |
| 4;nro 29        | Ovalado                                    | 16,4          | Filiforme<br>central     | 5 brazos. Cambiante según el<br>ángulo                   | Alta                |                         | Entero                                    | Phaseolus<br>vulgaris               |
| 11;nro 1        | Elongado                                   | 18,4          | Indet.                   | Brazos delgados  | Media               |                         | Fracturado desde el<br>medio              | Indet. Alterado                     |
| 11;nro 2        | Poliédrico con<br>puntas y<br>saliencias   | 26,4          | Indet.<br>Excéntrico     | Brazos delgados. Excéntrica                              | Alta                |                         | Fisuras desde el<br>centro                | Prosopis                            |
| 11;nro 3        | Subesférico<br>con caras<br>rectas         | 19,6          | Indet.                   | Indet.   | Indet.              |                         | Reventado                                 | Posib. Zea mais                     |
| 11;nro 4        | Hexagonal                                  | 12,8          | Puntiforme.<br>Central   | Brazos delgados quebrados.<br>Central                    | Media a alta        | Estrías<br>concéntricas | Entero                                    | Zea mais endosp<br>duro             |
| 11;nro 5        | Compuesto.<br>Campanuliforme               | 8,8           | Puntiforme.<br>Central   | Indet.   | Baja                |                         | Entero                                    | Posible Zea mais                    |
| 11;nro 6        | Esférico<br>levemente<br>elongado          | 12,6          | Puntiforme<br>Excéntrico | Brazos curvados y delgados.<br>Excéntrica                | Muy alta            |                         | Entero                                    | Indet.                              |
| 11;nro 7        | Subcircular                                | 20,2          | Indet.                   | Brazos gruesos. Central                                  | Media a<br>baja     |                         | Fisuras y huecos en<br>centro y bordes    | Indet. Alterado                     |
| 11;nro 8        | Hexagonal                                  | 25,6          | Filiforme?<br>Central    | Brazos rectos delgados. Central                          | Alta                |                         | Fisuras desde el<br>centro                | Zea mais                            |

Tabla 25. Almidones de EGP

| Unidad;<br>Nro. | Morfología                                  | Tamaño<br>(μ) | Hilum                   | Cruz de polarización  | Birrefringencia | Otros                | Estado                              | Taxón                                |
|-----------------|---|---------------|-------------------------|---|-----------------|----------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 11;nro 9        | Ovalado                                     | 14,8          | Filiforme central       | 5 brazos. Cambiante según el ángulo                             | Media a baja    | Estrias concéntricas | Entero                              | Phaseolus vulgaris                   |
| 11;nro 10       | Circular a ovalado                          | 18,6          | Puntiforme Central      | Brazos delgados rectos. Central                                 | Alta            | Estrias concéntricas | Fisuras desde el centro             | Zea mais endosp blando               |
| 11;nro 11       | Irregular con caras rectas y puntas         | 20,4          | Puntiforme Central      | Brazos delgados y quebrados. Central                            | Alta            |                      | Pequeñas fisuras desde el centro    | Posib. Prosopis                      |
| 11;nro 12       | Circular                                    | 29,8          | Puntiforme Central      | Brazos gruesos rectos. Central                                  | Baja            | Estrias concéntricas | Entero                              | Phaseolus vulgaris o Triticum        |
| 11;nro 13       | Ovalada afinándose en un extremo            | 17,8          | Filiforme? Excéntrico   | Brazos muy delgados curvados y quebrados, no en 90°. Excéntrica | Alta            |                      | Fisura en el hilio?                 | Tubérculo andino. Solanum tuberosum? |
| 11;nro 14       | Irregular con caras rectas, curvas y puntas | 24            | Filiforme central       | Brazos delgados y quebrados. Central e irregular según ángulo   | Alta            |                      | Fisuras desde el centro             | Prosopis                             |
| 11;nro 15       | Ovalada afinándose en un extremo            | 12,4          | Puntiforme. Excéntrico  | Brazos delgados y quebrados, no en 90°. Excéntrica              | Baja            |                      | Entero                              | Indet. Tubérculo andino?             |
| 11;nro 16       | Hexagonal                                   | 22            | Indet. Central          | Brazos rectos. Central  | Media           |                      | Centro alterado. Fisura. Depresión? | Zea mais                             |
| 11;nro 17       | Esférico                                    | 30            | No apreciable. Central  | Brazos rectos. Central. Estrias concéntricas                    | Media a baja    | Estrias concéntricas | Perforaciones                       | Posib. Phaseolus vulgaris            |
| 11;nro 18       | Circular                                    | 24,1          | Puntiforme Central      | Central   | Muy baja        |                      | Parece gelificado                   | vulgaris o Triticum                  |
| 11;nro 19       | Poliédrico con puntas                       | 20,4          | Puntiforme Central      | Brazos rectos. Central  | Alta            |                      | Fisuras desde el centro             | Zea mais endosp duro                 |
| 11;nro 20       | Poliédrico con puntas y saliencias          | 20,9          | Puntiforme. Excéntrico  | Brazos delgados y quebrados                                     | Muy alta        |                      | Entero                              | Prosopis                             |
| 11;nro 21       | Hexagonal                                   | 24,1          | Indet. Central Alterado | Brazos medianamente gruesos, rectos. Central                    | Media a alta    |                      | Fisuras desde el centro             | Zea mais endosp duro                 |
| 14;nro 1        | Ovalado                                     | 23,9          | No apreciable central   | Indet.  | Baja            | Estrias concéntricas | Parece gelificado                   | vulgaris o Triticum                  |
| 14;nro 2        | Ovalado                                     | 14,5          | Filiforme. Central      | 5 brazos. Cambiante según el ángulo                             | Media           |                      | Entero                              | Phaseolus vulgaris                   |
| 14;nro 3        | Lados curvos y rectos                       | 22,3          | Filiforme. Central      | Brazos delgados y quebrados. Central                            | Alta            |                      | Entero                              | Posib. Zea mais                      |
| 14;nro 5        | Esférico                                    | 23,2          | No apreciable. Central  | Brazos rectos en 90°. Central                                   | Media           |                      | Fisuras                             | Phaseolus vulgaris o Triticum        |
| 14;nro 6        | Poliédrico                                  | 19,1          | 3 apéndices?            | Brazos delgados y rectos en 90°. Central                        | Media           |                      | Fisuras?                            | Zea mais endosp. Duro                |
| 14;nro 7        | Poliédrico                                  | 18,4          | Indet. central          | Brazos delgados y rectos en 90°. Central                        | Alta            |                      | Fisuras desde el centro             | Zea mais                             |
| 14;nro 11       | Subovalado                                  | 18,3          | No apreciable central   | Brazos rectos. Central  | Media a baja    |                      | Entero                              | Phaseolus vulgaris o Triticum        |
| 14;nro 14       | Esférico                                    | 11,5          | Puntiforme              | Brazos rectos. Central  | Baja            |                      | Levemente alterado en centro        | Indet. Primario?                     |
| 14;nro 15       | Esférico                                    | 26,8          | Indet. Central          | Brazos gruesos rectos. Central                                  | Media           | Estrias concéntricas | Centro alterado                     | Phaseolus vulgaris                   |
| 14;nro 18       | Subovalado                                  | 22,3          | No apreciable           | Poco apreciable   | Muy baja        |                      | Centro alterado, fisuras            | Indet.                               |
| 14;nro 20       | Hexagonal                                   | 21,6          | Puntiforme? Central     | Brazos levemente quebrados, delgados. Central                   | Media a alta    | Estrias concéntricas | Alterado en el centro               | Zea mais endosp. duro                |
| 19;nro 1        | Ovalado                                     | 26,8          | Puntiforme              | Brazos delgados   | Alta            |                      | Entero                              | Phaseolus vulgaris                   |
| 19;nro 2        | Compuesto. Campanuliforme                   | 11,6          | Puntiforme              | Brazos delgados, rectos. Diagonales. Centrales                  | Media           |                      | Entero                              | Posible Zea mais                     |
| 19;nro 3        | Poliedrico                                  | 15,3          | Puntiforme central      | Brazos delgados quebrados. Central                              | Media           |                      | Entero                              | Zea mais endosp duro                 |
| 19;nro 4        | Circular con una cara plana. Ovalado        | 13,4          | No apreciable. Central  | Brazos gruesos, rectos. Central. Curvos desde otro ángulo       | Media a baja    | Estrias concéntricas | Alterado en el centro               | Phaseolus vulgaris o Triticum        |
|                 | Circular                                    | 22            | No apreciable. Central  | Brazos delgados, rectos. Central                                | Alta            | Estrias concéntricas | Alterado en el centro               | Phaseolus vulgaris                   |

Tabla 25. Almidones de EGP

| Unidad;<br>Nro. | Morfología                                | Tamaño<br>(μ) | Hilum                                  | Cruz de polarización   | Birrefrin<br>gencia | Otros                   | Estado                                    | Taxón                                    |
|-----------------|---|---------------|--|--|---------------------|-------------------------|---|--|
| 189;nro 5       | Irregular?                                | 19,2          | No apreciable                          | Brazos delgados  | Alta?               |                         | Reventado                                 | Indet. Alterado                          |
| 19;nro 7        | Ovalado                                   | 21,9          | Filiforme                              | Brazos delgados, rectos.<br>Central. Curvos desde otro<br>ángulo | Media               | Estrías<br>concéntricas | Entero                                    | Phaseolus<br>vulgaris                    |
| 19;nro 8        | Poliédrico                                | 12,2          | Puntiforme.<br>Central                 | Brazos delgados, rectos. Central                                 | Alta                |                         | Entero                                    | Zea mais                                 |
| 19;nro 9        | Circular                                  | 21,6          | Indet. Central                         | Brazos gruesos rectos. Central                                   | Media               | Estrías<br>concéntricas | Centro alterado                           | Phaseolus<br>vulgaris o<br>Triticum      |
| 19;nro<br>10    | Poliédrico                                | 15,2          | Puntiforme.<br>Central                 | Brazos delgados, rectos. Central                                 | Alta                |                         | Entero                                    | Zea mais                                 |
| 19;nro<br>11    | Varios<br>poliedricos<br>juntos           | 10,4          | Indet                                  | Se ven pero se solapan sus<br>formas                             | Media               |                         | Enteros                                   | Zea mais<br>endosp. Duro                 |
| 19;nro<br>12    | Poliedrico                                | 19,6          | Indet. Central                         | Brazos rectos. Central   | Media               |                         | Centro alterado.<br>Lateral desgarrado    | Zea mais                                 |
| 22; nro.<br>1   | Esférico                                  | 10,6          | Puntiforme.<br>Central                 | Brazos delgados, rectos. Central                                 | Alta                |                         | Entero                                    | Posib. Zea mais<br>endosp. Blando        |
| 22; nro.<br>2   | Esférico                                  | 8,8           | Indet. Central                         | Brazos rectos. Central   | Media a<br>baja     |                         | Centro alterado                           | Posib. Zea mais<br>endosp. Blando        |
| 25; nro.<br>1   | Ovalado                                   | 16,6          | Puntiforme.<br>Excéntrico              | Brazos muy delgados, rectos. Se<br>bifurcan                      | Alta                |                         | Fisuras en el hilio.                      | Posib. Tubérculo<br>andino               |
| 25; nro.<br>2   | Caras rectas y<br>curvas. Punta           | 13            | Indet.                                 | Brazos delgados  | Media a alta        |                         | Alterado en el centro                     | Zea mais                                 |
| 25; nro.<br>3   | Conjunto<br>subesféricos y<br>poliédricos | Prom. 18      | Puntiformes y<br>estrellado            | Brazos delgados, rectos.<br>Centrales                            | Media               |                         | Algunos fisuras                           | Zea mais endosp<br>blando                |
| 25; nro.<br>4   | Ovalado                                   | 12            | Indet.                                 | Poco notable   | Baja                |                         | Parece gelificado                         | Indet. Alterado                          |
| 25; nro.<br>5   | Poliédrico                                | 15,6          | Indet.                                 | Apenas notable. Brazos<br>delgados.                              | Muy baja            |                         | Centro alterado.<br>Muchas estrías        | Posib. Zea mais<br>alterado              |
| 25; nro.<br>6   | Conjunto<br>subesféricos y<br>poliédricos | Prom. 18      | Puntiforme,<br>filiforme,<br>centrales | Brazos delgados, rectos.<br>Centrales                            | Alta                |                         | Fisuras desde el<br>centro                | Zea mais endosp<br>blando                |
| 25; nro.<br>7   | Ovalado                                   | 23,8          | Puntiforme<br>excéntrico               | Brazos muy delgados y rectos.<br>Excéntrica                      | Muy alta            | Estrías<br>concéntricas | Entero                                    | Tuberculo posib.<br>Solanum<br>tuberosum |
| 25; nro.<br>8   | Hexagonal                                 | 13,2          | Indet. Central                         | Brazos delgados, rectos.<br>Central. Alterada                    | Media a<br>baja     |                         | Fisuras en el centro<br>y borde           | Zea mais<br>endosp. Duro                 |
| 25; nro.<br>9   | Lados curvos y<br>rectos.<br>Elongado     | 12            | Puntiforme.<br>Central                 | Brazos rectos en 90°. Central                                    | Media a alta        |                         | Alterado en el hilio                      | Zea mais                                 |
| 25; nro.<br>10  | Campanuliforme<br>e compuesto             | 8,6           | Puntiforme.<br>central                 | Brazos rectos, delgados  | Media               |                         | Entero                                    | Posible Zea mais                         |
| 25; nro.<br>11  | Hexagonal                                 | 14            | Puntiforme<br>central                  | Brazos delgados rectos. Central                                  | Media a alta        |                         | Hilio perforado y<br>fisuras en laterales | Zea mais                                 |
| 25; nro.<br>12  | Subovalado<br>elongado                    |               | Puntiforme.<br>Excéntrico              | Brazos delgados, rectos, no en<br>90°. Excéntrica                | Muy alta            | Estrías<br>concéntricas |   | Tuberculo afín<br>Solanum<br>tuberosum   |
| 25; nro.<br>13  | Subhexagonal                              |               | Puntiforme.<br>Central                 | Brazos rectos y quebrados.<br>Central                            | Media               |                         | Fisuras                                   | Zea mais endosp<br>duro                  |
| 25; nro.<br>14  | Ovalado                                   |               | Puntiforme<br>excéntrico               | Brazos muy delgados y curvos.<br>Excéntrica                      | Muy alta            | Estrías<br>concéntricas | Hilio perforado                           | Tuberculo<br>Solanum<br>tuberosum        |
| 31; nro.<br>1   | Ovalado                                   | 12,8          | Puntiforme<br>excéntrico               | Alterada, solo se ve un brazo                                    | Media               |                         | Razgado y<br>reventado sobre un<br>borde  | Indet. Alterado                          |
| 31; nro.<br>2   | Esférico                                  | 28,6          | Indet.                                 | Alterada, parecen brazos rectos<br>y central                     | Indet.              |                         | Centro perforado y<br>grietas             | Indet.                                   |
| 31; nro.<br>3   | Subesférico                               | 14,6          | Indet. Alterado                        | Brazos rectos. Central   | Media a alta        |                         | Parece gelificado                         | Indet. Alterado                          |
| 31; nro.<br>4   | Lados curvos y<br>rectos.                 | 13,8          | Indet. Alterado                        | Brazos delgados  | Media a alta        |                         | Parece gelificado                         | Posib. Zea mais                          |
| 31; nro.<br>5   | Ovalado                                   | 17            | No apreciable.<br>Central              | Brazos delgados, rectos. Central                                 | Media               | Estrías<br>concéntricas | Alterado en el centro                     | Phaseolus<br>vulgaris o<br>Triticum      |

Tabla 25. Almidones de EGP

| Unidad;<br>Nro. | Morfología                       | Tamaño<br>(μ) | Hilum                      | Cruz de polarización   | Birrefrin-<br>gencia | Otros                | Estado                               | Taxón                         |
|-----------------|----------------------------------|---------------|----------------------------|--|----------------------|----------------------|--------------------------------------|-------------------------------|
| 35; nro.1       | Ovalado                          | 20,8          | No apreciable              | 5 brazos, rectos. Central                                      | Alta                 |                      | Entero                               | Phaseolus vulgaris            |
| 35; nro.2       | Poliédrico                       | 8,2           | Filiforme?<br>Central      | Brazos rectos. Central   | Media a baja         |                      | Hilio alterado                       | Zea mais                      |
| 35; nro.3       | Poliédrico                       | 8             | Puntiforme?<br>Central     | Brazos delgados, se bifurcan. Central                          | Alta                 |                      | Lateral desgarrado                   | Posible Zea mais              |
| 35; nro.4       | Ovalado                          | 10,6          | Puntiforme.<br>Central     | 5 brazos, rectos. Central                                      | Media                |                      | Centro alterado                      | Posible Phaseolus vulgaris    |
| 35; nro.5       | Irregular con caras rectas       | 19,2          | Filiforme.<br>Excéntrico   | Brazos delgados quebrados. Excéntrica                          | Muy alta             |                      | Entero                               | Prosopis                      |
| 35; nro.6       | Dos poliédricos                  | 12,4          | No apreciables.<br>Central | Brazos delgados rectos. Central                                | Media                |                      | Enteros                              | Zea mis esdosp. Duro          |
| 35; nro.7       | Hexagonal                        | 9,4           | Puntiforme.<br>Central     | Brazos delgados rectos en 90°. Central                         | Media a baja         |                      | Hilio alterado                       | Zea mais                      |
| 35; nro.8       | Ovalado                          | 11,4          | Puntiforme.<br>Central     | Brazos delgados rectos. Curvos desde otro ángulo. Central      | Media a alta         |                      | Fisuras en el hilio.                 | Phaseolus vulgaris            |
| 36; nro. 1      | Ovalado                          | 21            | Puntiforme.<br>Central     | Brazos rectos. Curvos desde otro ángulo. Central               | Media                | Estrias concéntricas | Depresión en el centro               | Phaseolus vulgaris            |
| 36; nro. 2      | Ovalado                          | 22,6          | No apreciable central      | 5 brazos, rectos. Central                                      | Alta                 | Estrias concéntricas | Entero                               | Phaseolus vulgaris            |
| 36; nro. 3      | Esférico                         | 9,4           | No apreciable central      | Brazos rectos. Central   | Baja                 |                      | Depresión en el centro               | Indet. Primario?              |
| 36; nro. 4      | Caras rectas y curvas            | 12,4          | Puntiforme.<br>Central     | Brazos delgados rectos. Central                                | Baja                 |                      | Hilio perforado                      | Zea mais                      |
| 36; nro. 5      | Esférico                         | 10,8          | Puntiforme.<br>Central     | Brazos delgados rectos. Central                                | Alta                 |                      | Hilio perforado, fisuras en el borde | Zea mais endosp. Blando       |
| 36; nro. 6      | Esférico                         | 25            | No apreciable              | Brazos delgados rectos. Central. Estrias concéntricas          | Media                |                      | Perforaciones                        | Indet. Alterado               |
| 36 nro. 7       | Ovalado                          | 14,2          | No apreciable central      | Brazos rectos. Parece central. Alterada                        | Media a baja         |                      | Hilio perforado                      | Posible Phaseolus vulgaris    |
| 36; nro. 8      | Ovalado                          | 10,2          | No apreciable central      | Brazos rectos. Parece central. Alterada                        | Media a alta         |                      | Centro alterado                      | Posible Phaseolus vulgaris    |
| 37; nro. 1      | Hexagonal                        | 17,2          | Puntiforme.<br>Central     | Brazos delgados rectos. Central                                | Media a alta         |                      | Hilio perforado                      | Zea mais endosp. Duro         |
| 37; nro. 2      | Ovalado                          | 8,8           | No apreciable, excéntrico  | Brazos delgados ondulantes. Excéntrica                         | Media a baja         |                      | Entero                               | Posib. Tubérculo andino       |
| 37; nro. 3      | Poliédrico                       | 15            | Puntiforme.<br>Central     | Brazos delgados rectos. Central                                | Media                |                      | Entero                               | Zea mais endosp. Duro         |
| 37; nro. 4      | Compuesto. Campanuliforme        | 23,6          | Puntiforme central         | Brazos irregulares, 1 delgado y 3 gruesos. Diagonales. Central | Media a alta         |                      | Entero                               | Indet.                        |
| 38; nro. 1      | Circular discoidal               | 27,2          | No apreciable. Central     | Brazos gruesos rectos. Central. Estrias concéntricas           | Media                |                      | Perforaciones                        | Triticum                      |
| 36; nro. 2      | Ovalado                          | 13            | No apreciable. Central     | Brazos gruesos rectos. Central                                 | Baja                 |                      | Entero                               | vulgaris o Triticum           |
| 38; nro. 3      | Esférico                         | 29,8          | No apreciable. Central     | Brazos gruesos rectos. Central                                 | Baja                 |                      | Entero                               | Phaseolus vulgaris o Triticum |
| 38; nro. 4      | Circular con una cara plana.     | 9,4           | Puntiforme. Central        | Brazos gruesos rectos. Central                                 | Baja                 |                      | Entero                               | Triticum                      |
| 38 nro. 5       | Circular ovalado según el ángulo | 27,8          | No apreciable. Central     | Poco notable. Estrias concéntricas                             | Baja                 |                      | Entero                               | Triticum                      |
| 42; nro. 1      | Circular o esférico              | 22,2          | No apreciable. Central     | Brazos gruesos rectos. Central. Estrias concéntricas           | Baja                 | Estrias concéntricas | Entero                               | Phaseolus vulgaris o Triticum |
| 42; nro. 2      | Esférico                         | 8,8           | No apreciable. Central     | Brazos rectos. Central   | Muy baja             |                      | Hilum alterado                       | Indet. Primario?              |
| 42; nro. 3      | Hexagonal                        | 29            | Filiforme. Central         | Brazos rectos. Central   | Media a alta         |                      | Fisuras desde el centro              | Zea mais endosp. Duro         |

Tabla 25. Almidones de EGP

| Unidad;<br>Nro. | Morfología                         | Tamaño<br>(μ) | Hilum                     | Cruz de polarización   | Birrefringencia | Otros                | Estado                     | Taxón                                      |
|-----------------|------------------------------------|---------------|---------------------------|--|-----------------|----------------------|----------------------------|--|
| 42; nro. 4      | Compuesto. Campanuliforme elongado | 21,8          | Puntiforme. Excéntrico    | Brazos delgados rectos diagonales. Excéntrica                  | Alta            |                      | Fisuras desde el centro    | Indet.                                     |
| 42; nro. 5      | Poliédrico                         | 23            | 3 apéndices?              | Brazos delgados rectos. Central                                | Media a alta    |                      | Fisuras desde el centro    | Zea mais endosp. Duro                      |
| 46; nro. 1      | Esférico                           | 8,8           | Puntiforme. Excéntrico    | Brazos gruesos rectos.   | Baja            |                      | Parece gelificado          | Posib. Zea mais endosp. Blando             |
| 47; nro. 1      | Ovalado                            | 30            | No apreciable. Central    | Brazos gruesos y rectos. Central                               | Media a baja    |                      | Perforaciones              | Posib. Phaseolus vulgaris                  |
| 47; nro. 2      | Poliédrico con puntas              | 20,2          | Puntiforme. Central       | Brazos rectos, 90°. Central                                    | Media a alta    |                      | Fisuras desde el centro    | Zea mais endosp. Duro                      |
| 47; nro. 3      | Poliédrico                         | 19,8          | Puntiforme. Central       | Brazos rectos, 90°. Central                                    | Media a alta    |                      | Hilio perforado            | Zea mais endosp. Duro                      |
| 50; nro. 1      | Irregular con puntas               | 24,6          | Filiforme?. Central       | Brazos muy delgados y quebrados. Central                       | Muy alta        |                      | Fisuras desde el centro    | Prosopis                                   |
| 50; nro. 2      | Hexagonal                          | 15            | No apreciable             | Poco apreciable, alterada. Parece central                      | Media a baja    |                      | Centro perforado y fisuras | Zea mais                                   |
| 58; nro. 1      | Ovalado                            | 13            | Filiforme. Central        | 5 brazos. Cambiante según el ángulo                            | Media a baja    | Estrías concéntricas | Entero                     | Phaseolus vulgaris                         |
| 58; nro. 2      | Poliédrico                         | 14,4          | Filiforme. Central        | Brazos delgados rectos. Central                                | Media a alta    |                      | Entero                     | Zea mais                                   |
| 58; nro. 3      | Esférico                           | 21,4          | Puntiforme. Excéntrico    | Brazos muy delgados ondulados                                  | Alta            | Estrías concéntricas | Fisuras desde el centro    | Tubérculo andino. Posib. Solanum tuberosum |
| 58; nro. 4      | Doble. Circulares discoidales      | 24            | No apreciable. Central    | Brazos gruesos, rectos. Se deforma en otro ángulo. Central     | Baja            | Estrías concéntricas | Enteros                    | Triticum                                   |
| 58; nro. 5      | Esférico                           | 27,8          | Indet.                    | Indet. Alterada  | Baja?           |                      | Partido al medio           | Indet. Alterado                            |
| 58; nro. 6      | Ovalado                            | 16,6          | Indet.                    | Poco notable   | Muy baja        |                      | Parece gelificado          | vulgaris o Triticum                        |
| 58; nro. 8      | Esférico y ovalado                 | 22,6          | Filiforme. Central        | Brazos delgados rectos e irregulares. Cambiante según ángulo   | Media a alta    |                      | Perforaciones              | Phaseolus vulgaris                         |
| 58; nro. 10     | Poliédrico                         | 6,8           | No apreciable             | Brazos delgados rectos. Central. Alterada en un sector         | Media           |                      | Alterado                   | Posible Zea mais                           |
| 58; nro. 11     | Ovalado                            | 10            | Filiforme. Central        | Brazos gruesos rectos. Central                                 | Baja            | Estrías concéntricas | Entero                     | Phaseolus vulgaris o Triticum              |
| 58; nro. 12     | Esférico                           | 7,8           | No apreciable. Central    | Brazos gruesos rectos. Central                                 | Baja            |                      | Entero                     | Indet. Primario?                           |
| 59; nro. 1      | Subovalado                         | 10,4          | Puntiforme. Excéntrico    | Brazos delgados ondulantes. Excéntrica                         | Media           |                      | Entero                     | Tubérculo andino                           |
| 59; nro. 2      | Esférico                           | 10            | No apreciable, excéntrico | Brazos delgados rectos. Excéntrica                             | Media a alta    |                      | Perforaciones              | Posible tubérculo andino                   |
| 59; nro. 3      | Circular discoidal                 | 27            | Filiforme. Central        | Brazos gruesos rectos, en otro ángulo brazos delgados. Central | Media           | Estrías concéntricas | Entero                     | Phaseolus vulgaris o Triticum              |
| 60; nro. 1      | Irregular con puntas               | 21,2          | No apreciable. Excéntrico | Brazos delgados quebrados. Excéntrica                          | Muy alta        |                      | Fisuras desde el centro    | Prosopis                                   |
| 61; nro. 1      | Poliédrico                         | 17,2          | Puntiforme. Central       | Brazos delgados rectos y solo en un sector quebrado. Central   | Alta            |                      | Entero                     | Zea mais endosp duro                       |



Tabla 26 y Gráfico 1. Sector Basurero, El Shincal. Tipos cerámicos

|   | Pre-tardíos | Belén | Belén o Inka | Inka  | Indet. Tardío o Inka | Famabalasto N/R | Sanagasta | Sanagasta probable | Santamariano | Santamariano probable | Yocavil | Tosco Utilit. Tardío o Inka | Caspinchango posible | Tosco utilitario | Indet. | Total |
|---|-------------|-------|--------------|-------|----------------------|-----------------|-----------|--------------------|--------------|-----------------------|---------|-----------------------------|----------------------|------------------|--------|-------|
| N | 17          | 49    | 50           | 220   | 13                   | 11              | 5         | 3                  | 6            | 3                     | 1       | 27                          | 2                    | 37               | 10     | 454   |
| % | 3,74        | 10,79 | 11,01        | 48,46 | 2,86                 | 2,42            | 1,1       | 0,66               | 1,32         | 0,66                  | 0,22    | 5,95                        | 0,44                 | 8,15             | 2,2    | 100   |

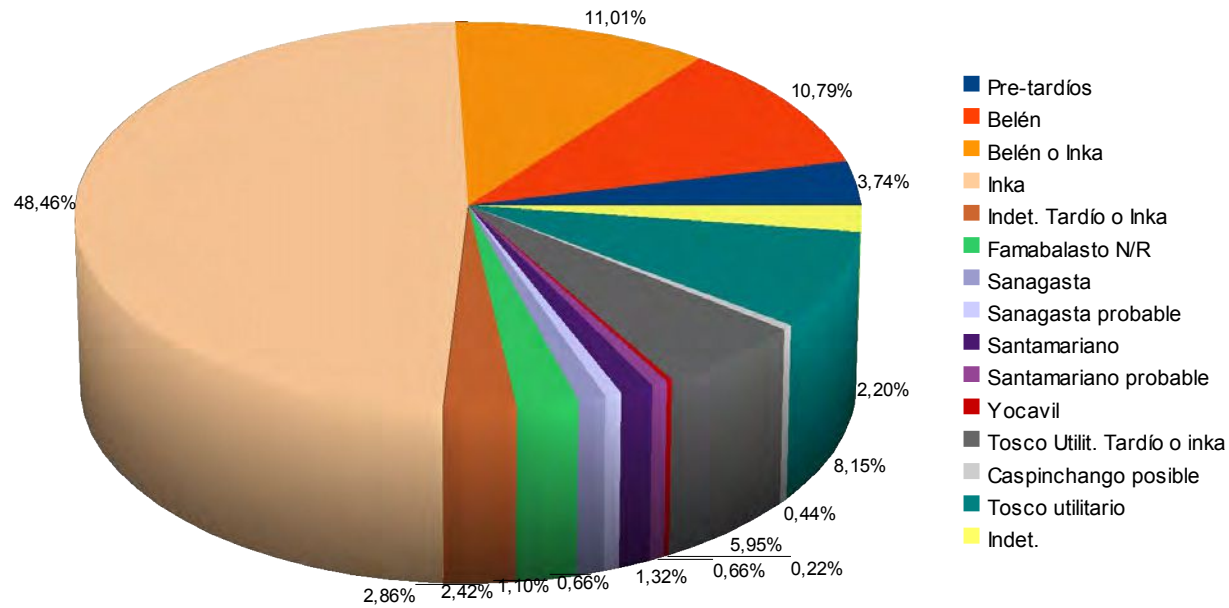


Tabla 27 y Gráfico 2. Sector Basurero. El Shincal. Tipos morfológicos de cerámica

|   | Plato | Aribalo o aribaloide | Pie de compotera | Olla | Urna | P'uku | Pieza abierta | Pieza cerrada | Tortero | Indet. | Total |
|---|-------|----------------------|------------------|------|------|-------|---------------|---------------|---------|--------|-------|
| N | 42    | 143                  | 1                | 26   | 32   | 22    | 23            | 127           | 1       | 36     | 453   |
| % | 9,27  | 31,57                | 0,22             | 5,74 | 7,06 | 4,86  | 5,08          | 28,04         | 0,22    | 7,95   | 100   |

